

CATÁLOGO

2015 – 2016



PO Box 192346 • San Juan, PR 00919-2346
405 Ponce de León Hato Rey, PR 00919-3429
Tel. (787) 999-2473 Fax (787) 765-7210
www.liceo.edu

Índice Catálogo

	<u>Página</u>
Mensaje motivacional y fecha de publicación	5
Mensaje de la Presidenta	6
Información general	
Datos históricos	7
Misión	7
Filosofía	7
Valores de la Institución	8
Visión de la Institución	8
Objetivos	
Objetivos primarios	8
Objetivos secundarios	8
Licencia	8
Acreditación	8
Aprobaciones	9
Membresías	9
Planta física y equipo	9
Capacidad máxima de estudiantes por grupo	10
Programas ofrecidos	10
Diploma	10
Horarios de oficinas administrativas	10
Días feriados	11
Servicios Estudiantiles	12
Oficina de Admisiones	13
Requisitos de Admisión	13
Política de convalidación de créditos	14
Fechas de matrícula y cuotas de matrícula	16
Política de reembolso institucional	16
Oficina de Asistencia Económica	17
Requisitos generales	18
Programas de asistencia económica federal	18
Programas de asistencia económica estatal	18
Programa de beca institucional	18
Programa de beca	19
Desembolso Programas de asistencia económica federal	19
Oficina de Finanzas	19
Política de devolución de fondos federales Título IV	20
Ventanilla de Tesorería	21
Oficina de Registro	21
Cargos por trámites	21
Confidencialidad de expedientes (Ley FERPA)	21
Definiciones	21
Política de asistencia	22
Política de reposición de clases	22
Política para ausentarse (<i>Leave of Absence</i>)	22
Servicios de tutorías	23
Política de Progreso Académico Satisfactorio	23

Aviso de deficiencia académica	24
Suspensión	24
Apelación	24
Proceso de apelación	24
Probatoria	25
Re-elegibilidad para fondos asistencia económica	25
Baja administrativa por deficiencia a académica	25
Política de Progreso Satisfactorio para Veteranos	25
Sistema de calificación	27
Composición de la nota otorgada en cada clase	28
Política de <i>Outside Work</i>	28
Incompletos	28
Repetición de clases	28
Cambio de programa	28
Cambio de notas	29
Práctica en la industria	29
Requisitos de graduación	29
Honores	30
Servicios estudiantiles	30
Oficina de Colocaciones	30
Educación Continua	31
Centro de Recursos	31
Procesos de querellas	31
Reglamento de Estudiantes	32
Normas de vestimenta del estudiante	32
Celebración día de la Constitución EE.UU.	33
Protocolo de emergencia	33
Políticas institucionales	
Política de acomodo razonable	33
Prevención del crimen y seguridad en la Institución	33
Programa Libre de Drogas y Alcohol	33
Política sobre el uso del Seguro Social del estudiante	33
Política de No Fumar	34
Política de derecho de autor	34
Política contra acoso sexual	34
Política contra el hostigamiento sexual	34
Política sobre estudiantes que padecen de asma	36
Política institucional contra <i>bullying</i> and <i>cyberbullying</i>	37
Política sobre grabaciones de actividades de la institución	37
Política sobre restricción de material pornográfico u obsceno	38
Política sobre conversación de documentos	38
Protocolo sobre el manejo de situaciones de violencia doméstica en el lugar de estudio	38
Programas de adiestramiento	
Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería	50
Electricidad con Energía Renovable	59
Mecánica y Tecnología Automotriz	65
Refrigeración y Aire Acondicionado	71

Diseño Gráfico	77
Facturación Médica con Record Electrónico	83
Cinematografía Digital	89
Ingeniería de Audio y Producción Musical	95
Reglamento de Estudiantes	101
Suplemento de costos	109
Declaraciones	110
Calendario Académico	111

¡TU CAMINO CORTO PARA TRIUNFAR!

El Liceo de Arte y Tecnología es una Institución de nivel post secundario no universitario con programas vocacionales, técnicos y de altas destrezas. Está debidamente autorizado por el Consejo de Educación de Puerto Rico y acreditado por la “Accrediting Commission of Career Schools and Colleges” (ACCSC). La Institución está reconocida por el Departamento de Educación Federal de Estados Unidos y es elegible para participar en Programas de Ayuda Económica Federal.

Los estudiantes son admitidos, instruidos y referidos para empleo independientemente de su raza, edad, credo, color, sexo, nacionalidad o afiliación política.

Fecha de Publicación: 1 de marzo de 2015

Fecha de Vigencia: Desde marzo 2015 hasta diciembre 2016 o hasta que sea publicada la próxima edición, lo que ocurra primero. Debido a los continuos cambios en el campo de la educación, la Institución se reserva el derecho de hacer modificaciones razonables a contenidos de programas, materiales, horarios, facultad, costos y otros según sea necesario.

MENSAJE DE LA PRESIDENTA

¡Bienvenido a un Mundo de Posibilidades!

¡Ahora más que nunca, únete a los que triunfan!

Ante un mundo cambiante y lleno de retos, es vital que te prepares para el éxito. Tu puedes lograr el éxito, si lo que emprendes lo haces con entusiasmo; ingrediente que hace la diferencia y el que te ha hecho dar ese primer paso uniéndote a nosotros en el Liceo de Arte y Tecnología.

Durante 50 años hemos sido testigos y partícipes de la transformación de miles de personas que han descubierto en nuestras profesiones una opción de vida. Hoy más que nunca estoy convencida de que ante los retos que enfrentamos, nuestras carreras te proveen una real oportunidad de éxito profesional.

Con orgullo podemos decir que la inmensa mayoría de nuestros graduados consigue empleo en lo que estudiaron, resultado de la excelente gestión educativa que realizamos día a día. Nuestro ofrecimiento se actualiza constantemente para mantenerlo vigente y atemperado a las necesidades del mundo laboral de hoy. Sólo te ofrecemos carreras de gran demanda laboral.

Todo te lo exponemos aquí: ¡léelo, estúdialo y actúa inmediatamente!

Una vez graduado, podrás mirar el mundo con la seguridad que sólo brinda el ser poseedor de una profesión.

Gretchen Manzanal Vázquez
Presidenta

INFORMACIÓN GENERAL

DATOS HISTÓRICOS

El Liceo de Arte y Tecnología se fundó en el año 1964 localizado en el segundo piso del edificio ubicado en el 403, Avenida Ponce de León, Hato Rey. En su comienzo ofreció programas de Bienes Raíces, Delineante y Costura. Al crecer la demanda en la industria, el Liceo incorporó programas en las áreas de Refrigeración y Aire Acondicionado, Electricidad, Reparación de Motores Diesel y de Gasolina, Diseño de Modas, Decoración y Diseño de Interiores. Desde el 1982, la Institución se encuentra ubicada en la Avenida Ponce de León, Número 405, antiguo edificio de la Universidad Interamericana y actualmente ofrece los programas de Delineante y Diseñador Técnico, Electricidad con Energía Renovable, Tecnología Automotriz, Refrigeración y Aire Acondicionado.

Luego de liderar la Industria de la educación técnica profesional en Puerto Rico por más de 50 años, el Liceo de Arte y Tecnología realiza un cambio que lo convierte en la primera Institución Educativa Eco-amigable del país. La Institución modificó todos los programas de estudio para incluir lo último en tecnología renovable, reafirmando así nuestro compromiso de educar en pro de la conservación de nuestro planeta. Desde adiestramiento en energía eólica y energía solar hasta sistemas híbridos y diseño de estructuras sostenibles, la Institución forma hoy los profesionales diestros y necesarios en estas nuevas tendencias. Para el año 2012, la Institución incorpora nuevos programas en Diseño Gráfico y Facturación Médica con Récord Electrónico. En agosto 2013 se inauguran los programas de Cinematografía Digital e Ingeniería de Audio y Producción Musical.

La Institución cuenta con una facultad académica y profesionalmente preparada en sus cursos técnicos, con vasta experiencia en su área de especialidad. El personal administrativo y de servicio al estudiante ofrece un servicio de primera en sus oficinas de Admisiones, Asistencia Económica, Finanzas, Registro y la de Colocaciones que ayuda al estudiante a colocarse en un empleo con éxito. Para nosotros es un gran orgullo que la mayoría de nuestros graduados consiguen trabajo en su área de estudios.

Con sobre 50 años de establecida, el Liceo de Arte y Tecnología, se mantiene vigente y anticipando las necesidades del mundo laboral para seguir siendo la mejor institución técnico profesional de Puerto Rico ofreciendo una educación de primera a sus estudiantes, y continuar siendo de gran aportación al desarrollo de nuestra sociedad puertorriqueña.

MISIÓN

El Liceo de Arte y Tecnología es una Institución a nivel post-secundario, no universitario con programas vocacionales, técnicos y de altas destrezas cuya misión es preparar profesionales con el fin de que se empleen en el área que eligieron, ofreciendo una experiencia educativa de excelencia y ubicando al individuo como centro de la formación profesional. En este quehacer, proveemos los conocimientos teóricos y la capacitación de destrezas prácticas, necesarias para un desempeño competente y responsable en el mundo del trabajo. Teniendo así en consideración la protección del ambiente.

FILOSOFÍA

El Liceo de Arte y Tecnología promueve una filosofía educativa constructivista, donde el estudiante post-secundario y adulto es centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y es, además, partícipe activo, individual o colectivamente, del desarrollo del conocimiento teórico y práctico con pertinencia laboral. Como facilitador, el instructor se mantiene en continuo desarrollo dentro de su campo profesional y docente, y aplica métodos de enseñanza que abarcan los tres estilos de aprendizaje: visual, auditivo y táctil. El proceso de enseñanza toma en consideración las inteligencias múltiples para facilitar al estudiante un proceso formativo acorde a su manera de aprender el conocimiento.

VALORES DE LA INSTITUCIÓN

- Proveer servicios estudiantiles con personal altamente competente
- El estudiante es centro del quehacer formativo
- Educar con compromiso, a base de estándares de excelencia
- Mantener prestigio educativo
- Dar énfasis a innovaciones pedagógicas y el desarrollo de altas destrezas en tecnología
- Desarrollar agilidad y pertinencia curricular a través de un Comité Asesor de la industria
- Desarrollar consciencia en los estudiantes sobre la importancia de proteger el ambiente
- Proveer práctica en la industria en los programas técnicos

VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Alcanzar ser la mejor institución educativa, con enfoque eco-amigable, de currículo técnico-vocacional y de altas destrezas, dinámica, ágil y vanguardista en adelantos tecnológicos de la industria.

OBJETIVOS

La Institución lleva a cabo la misión, refleja sus valores y constata su visión educativa a través de los siguientes objetivos primarios y secundarios.

OBJETIVOS PRIMARIOS

- Desarrollar en el estudiante, a través de su currículo, conocimientos teóricos y prácticos esenciales para el éxito profesional en el mundo del trabajo.
- Nombrar una Facultad que posee amplia experiencia en su profesión para proveer los servicios educativos.
- Desarrollar experiencias de enriquecimiento profesional a la Facultad para mantenerse a la vanguardia de la profesión a través de educación continuada.
- Nombrar personal debidamente cualificado para ofrecer servicios estudiantiles de calidad.
- Fomentar estrechos lazos de comunicación con la industria a través del Comité Asesor.
- Reconocer la importancia de la experiencia de Práctica en la Industria en los cursos técnicos.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Desarrollar, a través de cursos cortos de educación continuada, un servicio de enriquecimiento profesional para la comunidad. Estos cursos no necesitan acreditación de ACCSC.
- Desarrollar un plan de evaluación y desarrollo curricular a través de Comités Asesores de la Industria con el fin de mantener los programas a tono con los avances tecnológicos en cada una de las profesiones.

LICENCIA

El Liceo de Arte y Tecnología posee Licencia de Autorización del Consejo de Educación de Puerto Rico, licencia número V77-06.

ACREDITACIÓN

El Liceo de Arte y Tecnología está acreditado por la Comisión Acreditadora de “*Career Schools and Colleges*” (ACCSC). La acreditación máxima de cinco años se le concedió en agosto del 2011.

APROBACIONES

El Liceo de Arte y Tecnología está debidamente aprobado por:

- Consejo de Educación de Puerto Rico
- Departamento de Educación Federal de Estados Unidos
- Agencia de Servicios Educativos a Veteranos
- Programa de Rehabilitación Vocacional del Departamento del Trabajo
- Programa de Adiestramiento y Empleo “Workforce Investment Act” (WIA)
- Departamento de Inmigración de los EE.UU. para brindar servicios a estudiantes extranjeros

MEMBRESÍAS

El Liceo de Arte y Tecnología es miembro de las siguientes entidades:

- Asociación de Administradores de Asistencia Económica de PR (PRASFAA)
- Asociación de Educación Privada de Puerto Rico (AEP)
- Asociación de Registradores y Oficiales de Admisiones de Puerto Rico (PRACRAO)
- Asociación Nacional de Administradores de Asistencia Económica de EE.UU. (NASFAA)
- Association of Private Sector Colleges and Universities (APSCU)
- AutoDesk
- Mitchell
- Puerto Rico and Virgin Islands Veterans Certifying Officials Association (PRIVAOC)
- Red Técnica Universitaria de Puerto Rico

PLANTA FÍSICA Y EQUIPO

El Liceo de Arte y Tecnología está localizado en la Avenida Ponce de León #405, cerca de la zona bancaria en Hato Rey.

En el primer piso se encuentran el estacionamiento, un taller de Refrigeración y Aire Acondicionado bien equipado que incluye: área de herramientas, equipo de diagnóstico, estaciones de trabajo, estaciones de soldadura y salón de clases. El taller de Tecnología Automotriz incluye: salón de clases, área de herramientas, equipo de diagnóstico y estaciones de trabajo. Justo al lado del taller de Refrigeración se encuentra el Centro de Estudiantes llamado **Zona Liceo**, inaugurado en enero 2014, cuyo objetivo es proveer a los estudiantes un espacio de ocio donde puedan tomar sus alimentos, confraternizar y disfrutar de alguna programación televisada. Cuenta, además, con estaciones de juego para la sana diversión y entretenimiento.

En el segundo piso contamos con las Oficinas de Promoción, Educación Continua y Servicios Estudiantiles: Recepción, Admisiones, Asistencia Económica, Finanzas, Registro, Colocaciones y algunos salones del Programa de Delineante y Diseñador Técnico.

En el tercer piso se encuentran el Salón Multiusos Carlos Manzanal Valencia (A, B y C), área de Recepción, el Centro de Recursos, Oficinas de Coordinadores y Sala de Facultad, las Oficinas Administrativas de Sistemas de Información, Recursos Humanos, Oficina del Director de Educación y Presidencia.

En el cuarto piso se ubican la Oficina de la Directora de Planificación y Desarrollo Institucional, salones y laboratorios de Diseño Gráfico, Facturación Médica, e instalaciones de estudio para Ingeniería de Audio y Producción Musical.

En el quinto piso se encuentran salones de teoría de Electricidad, Tecnología Automotriz y Refrigeración, además de los laboratorios de Electricidad, Electrónica y PLC. Los salones y los talleres cuentan con modernos equipos,

herramientas e instrumentación necesarios para el desarrollo de programas educativos basados en competencias; así como las últimas tecnologías desarrolladas para proteger el ambiente para beneficio de las futuras generaciones.

Las instalaciones del sexto piso cuentan con salones de teoría y un estudio de Cinematografía Digital equipado con equipos y materiales propios de la industria del cine.

CAPACIDAD MÁXIMA DE ESTUDIANTES POR GRUPO

La cantidad de estudiantes por grupo varía entre 20 y 35, proporcional al espacio de las facilidades disponibles para la enseñanza de cada programa.

PROGRAMAS OFRECIDOS

Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería	72 Créditos/16 meses
Cinematografía Digital	72 Créditos/16 meses
Ingeniería de Audio y Producción Musical	72 Créditos/16 meses
Electricidad con Energía Renovable	59 Créditos/14 meses
Mecánica y Tecnología Automotriz	59 Créditos/14 meses
Refrigeración y Aire Acondicionado	59 Créditos/14 meses
Facturación Médica con Récord Electrónico	59 Créditos/14 meses
Diseño Gráfico	59 Créditos/14 meses

DIPLOMA

Documento que la Institución otorga a todo estudiante que cumple con Progreso Académico Satisfactorio en su programa y cumple, además, con todos los requisitos de graduación.

HORARIO DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Administración y Presidencia - (3er piso)

8:00 a.m. a 6:00 p.m. - lunes a jueves

8:00 a.m. a 5:00 p.m. - viernes

Centro de Recursos - (3er piso)

10:00 a.m. a 7:00 p.m. – lunes a jueves

10:00 a.m. a 2:00 p.m. – viernes

*El horario puede ser modificado según la necesidad.

Admisiones, Asistencia Económica, Finanzas, Registro – (2do piso)

8:00 a.m. a 7:00 p.m. - lunes a jueves

8:00 a.m. a 5:00 p.m. - viernes

10:00 a.m. a 2:00 p.m. - sábados

Colocaciones - (2do piso)

8:00 a.m. a 7:00 p.m. - lunes a jueves

8:00 a.m. a 5:00 p.m. - viernes

Servicios Estudiantiles - (2do piso)

8:00 a.m. a 7:00 p.m. - lunes a jueves

8:00 a.m. a 5:00 p.m. – Viernes

Ventanilla de Tesorería - (2do piso)

8:00 a.m. a 7:00 p.m. - lunes a jueves

8:00 a.m. a 5:00 p.m. - viernes

10:00 a.m. a 2:00 p.m. - sábados

División Educación Continua – (2do piso)

8:00 a.m. a 6:00 p.m. - martes y miércoles

8:00 a.m. a 7:00 p.m. - jueves

8:00 a.m. a 5:00 p.m. - viernes

8:00 a.m. a 12:00 p.m. - sábados

DÍAS FERIADOS

La Institución observa los siguientes días feriados:

- Año Nuevo
- Día de Reyes
- Día de los Presidentes
- Jueves Santo
- Viernes Santo
- Día de la Recordación
- Día del Trabajo
- Acción de Gracias
- Navidad

Nota: Los días feriados no afectan las horas de adiestramiento y pudieran variar de año en año.

SERVICIOS ESTUDIANTILES

OFICINA DE ADMISIONES

Todo solicitante deberá dirigirse a la Oficina de Admisiones donde será informado y entrevistado por un oficial de dicha Oficina quien le explicará detalladamente el proceso de admisión y todos los documentos requeridos para su matrícula. En dicha entrevista recibirá información sobre los programas de estudio, la solicitud de admisión y servicios estudiantiles disponibles. También le mostrarán las facilidades de la Institución, incluyendo salones y talleres. Una vez concluida la visita inicial, el Oficial de Admisiones dirigirá al estudiante prospecto a la Oficina de Asistencia Económica.

Luego de haber entregado todos los documentos necesarios y haber cumplido cualquier otro requisito de admisión, el Oficial de Admisiones procederá a llevar a cabo las entrevistas necesarias con el fin de que el Liceo de Arte y Tecnología pueda emitir un juicio valorativo-educativo tomando en cuenta el compromiso del solicitante de, primero: tener un aprovechamiento académico satisfactorio, y segundo: de que una vez concluidos sus estudios, realizará activamente gestiones para obtener un empleo en el área de sus estudios.

En dicho proceso de entrevista, el Oficial de Admisiones del Liceo de Arte y Tecnología explicará adecuadamente al solicitante, el alcance de la misión de la Institución con el propósito de que cada aspirante a ingreso, conozca sus obligaciones académicas y de búsqueda de empleo en el área de sus estudios antes de ser admitido. Si en el proceso antes mencionado, el solicitante no acepta sus obligaciones académicas y de búsqueda de empleo en el área de estudios, su admisión podría ser denegada.

Requisitos de Admisión

A. Generales

1. Completar y entregar la Solicitud de Admisión.
2. Someter evidencia que certifique que es graduado de Escuela Superior (transcripción de créditos, diploma de Escuela Superior o su equivalente).
3. Pagar cuota de Matrícula.

B. Menores de 21 años

1. Cumplir con los requisitos generales de la sección A.
2. Certificado de Inmunización (Vacunas) actualizado

C. Acomodo Razonable

1. Para solicitar acomodo razonable deberá hacerlo a través de la oficina del Director de Educación en la Institución antes del comienzo de clases.

D. Proceso de Admisiones para Estudiantes Extranjeros

(Nota: Todo prospecto estudiante extranjero debe solicitar admisión por lo menos seis (6) meses antes del comienzo de clase. Este estudiante tiene que matricularse con un objetivo definido (curso específico), y no puede cambiarse de programa mientras está en territorio de EE.UU.).

1. Deberá cumplir con todos los requisitos de Admisión de Liceo de Arte y Tecnología, además, deberá someter los siguiente documentos*, a saber:
 - a. Referencias de dos personas en su país de origen (maestro, patrono, amigo).
 - b. Referencias de dos personas en Puerto Rico (arrendador, pariente, amigo, etc.).
 - c. Homologación de Diploma o Transcripción de Créditos de Escuela Superior en el Departamento de Educación de Puerto Rico.
 - d. Declaración Jurada (Affidávit) ante notario autorizado, acompañada de certificación bancaria (en caso de que el estudiante sea menor de 21 años, dicha Declaración Jurada debe ser hecha por el padre o madre con patria potestad o por el tutor legal). Tales documentos deberán estar

legitimados por autoridad competente de su país como condición para ser protocolizado en Puerto Rico. Si los documentos provienen de un país acogido al Tratado Internacional de la Haya del 1961, dicha autoridad competente o consular (Relaciones Exteriores) es la encargada de emitir la "Apostilla de la Haya" y legalizar dicho documento. Si los documentos provienen de un país no acogido al Tratado Internacional de la Haya del 1961, deberán estar legalizados por la autoridad consular correspondiente de Estados Unidos de América. Cuando el país no tenga relaciones diplomáticas con Estados Unidos de América, el documento puede ser legalizado por el funcionario que por autoridad de Estados Unidos de América haya sido designado para tales propósitos. Luego, dichos documentos deberán ser enviados a un notario en Puerto Rico, a costo del estudiante, para ser protocolizados mediante "Acta de Protocolización" y tengan eficacia de instrumento público.

- e. Si el estudiante (o el padre o tutor) es asalariado en su país, debe someter evidencia de planilla o declaración tributaria radicada al departamento o ministerio de Hacienda en su país correspondiente al último año fiscal y estados de cuenta bancaria en original.
- f. Copia del pasaporte
- g. Copia de la Visa M-1
- h. Si el estudiante o tutor es propietario de negocio, debe someter evidencia de Registro de comerciante, licencias, documentación de contribuciones y patentes, y estados bancarios originales.
- i. Estudiantes con dependientes, deben someter documentación que evidencia su relación, ejemplo: Certificado de Nacimiento y/o Certificado de Matrimonio.

**Refiérase al Manual de Estudiantes Extranjeros para más información en detalle sobre los pasos que debe seguir para cumplir con los requisitos de entrada y estudios en Puerto Rico.*

Nota aclaratoria: El Liceo de Arte y Tecnología no es responsable de buscar/contratar alojamiento para estudiantes extranjeros, pero puede recomendar a tales efectos del banco de hospedajes que tenemos en Admisiones.

Luego de ser admitido, el solicitante procede a firmar el contrato de adiestramiento. En caso del estudiante ser menor de 21 años, deberá el contrato estar firmado por el padre o encargado.

Nota: La Institución podrá establecer algún otro criterio basado en la demanda de los programas que mida la disposición e interés del solicitante en el programa, sin que estos afecten los criterios ya establecidos.

POLÍTICA DE CONVALIDACIÓN DE CRÉDITOS

A. Convalidación de Estudios Aprobados en otras Instituciones

El Liceo de Arte y Tecnología se reserva el derecho de convalidar hasta un máximo de 12 créditos con promedio mínimo de 2.0 GPA o "C" por clase transferidos de otras instituciones acreditadas a nivel post-secundario o universitario. Toda convalidación de créditos debe ser solicitada y evaluada durante el proceso de matrícula. La Institución no evalúa ni convalida créditos después que el estudiante se ha matriculado y haya firmado el Contrato de Adiestramiento. Por la naturaleza de los cambios en programas de talante técnico-vocacional, la Institución se reserva el derecho de convalidar, y tomar en consideración, la vigencia, hasta 5 años a partir de la fecha de terminación, de los cursos que aparecen aprobados en la transcripción de créditos oficial presentada por el candidato a admisión. Bajo ninguna circunstancia se convalidarán las clases de práctica en la industria realizadas en otra institución. El Director de Educación evalúa cada caso en sus méritos.

Los requisitos para convalidar créditos son:

1. Todos los requisitos de admisión anteriores (excepto el contrato)
2. Solicitar a la institución de procedencia que envíe transcripción de créditos oficial a la Oficina de Registro del Liceo de Arte y Tecnología
3. Someter catálogo de dicha Institución

La Oficina de Admisiones somete los documentos al Director de Educación, que a su vez lo analizará con el Coordinador de Programa correspondiente para evaluación y determinarán qué clases se convalidarán. Bajo ninguna circunstancia se convalidarán las clases de práctica en la industria.

B. Convalidación de cursos aprobados intramuros entre programas de nuestra Institución:

El Liceo de Arte y Tecnología se reserva el derecho de convalidar hasta un máximo de 24 créditos aprobados con promedio mínimo de 2.0 GPA o "C" por clase entre los programas de Electricidad con Energía Renovable y Refrigeración y Aire Acondicionado, y entre Diseño Gráfico, Cinematografía Digital e Ingeniería de Audio y Producción Musical. La convalidación de créditos debe ser solicitada a la Oficina de Registro y ser aprobada durante el proceso de matrícula. La Institución no evalúa ni convalida créditos después que el estudiante se ha matriculado y haya firmado el Contrato de Adiestramiento. Por la naturaleza de los cambios en programas de talante técnico-vocacional, la institución se reserva el derecho de convalidar, y tomar en consideración, la vigencia, hasta 10 años, de los cursos que aparecen aprobados en la transcripción de créditos oficial presentada por el candidato a admisión. Bajo ninguna circunstancia se convalidarán las clases de práctica en la industria entre programas. La Oficina de Registro evalúa cada caso en sus méritos.

C. Política de reingreso a los términos académicos

Todo estudiante que haya interrumpido sus estudios, puede solicitar evaluación para reingreso a los términos académicos, siempre y cuando hayan transcurrido al menos 45 días calendarios a partir de la fecha de procesada la baja.

Por la naturaleza de los cambios e innovaciones curriculares en los programas vocacionales, técnicos y de altas destrezas, la Institución se reserva el derecho de aceptar créditos hasta un máximo de 10 años. Pasado los 10 años a partir de la fecha de comienzo, los créditos caducan y el estudiante tiene que comenzar el curso nuevamente.

A los estudiantes que reingresan dentro del 1.5 tiempo permisible para terminar el programa de estudios, la Oficina de Registro evalúa las solicitudes de reingreso, para asegurarse que el estudiante puede terminar su programa de estudios dentro del tiempo permisible.

A los estudiantes que reingresan habiendo vencido el 1.5 tiempo permisible para terminar el programa de estudios, la Oficina de Registro evalúa las solicitudes de reingreso y acreditará hasta un máximo de un 100% de los créditos aprobados anteriormente en el Liceo de Arte y Tecnología.

D. Política de reingreso en el término de Práctica en la Industria

Los casos de reingreso de estudiantes en el término de Práctica en la Industria se manejan de la siguiente manera:

- **Estudiantes que nunca comenzaron la Práctica y reingresan a la Institución para iniciarla.**
En estos casos, el estudiante solicitará reingreso a la Institución en la Oficina de Registro; allí llenará su Acuerdo de Práctica y Contrato de Adiestramiento por el término de 225 horas / 5 créditos de Práctica. Luego pasará a la Oficina de Asistencia Económica para completar los documentos requeridos por dicha oficina. Finalmente pasará por la Oficina de Finanzas para establecer su plan de pago.

- **Estudiantes que reingresan a la Institución luego de haber e incumplido con la Práctica**
 Todo estudiante que abandone la práctica deberá repetirla en su totalidad, ya sea porque fue baja voluntaria o baja administrativa durante el término de práctica.
 - El estudiante tiene hasta un tiempo máximo de 1.5 de la duración del curso a partir de la fecha de comienzo para reingresar y hacer la practica desde un principio.
 - Llenará un nuevo Acuerdo de Práctica y Contrato de Adiestramiento.

FECHAS DE MATRÍCULA

El solicitante puede matricularse en cualquiera de las cuatro (4) fechas de comienzo al año. La Institución se reserva el derecho de hacer cambios en fechas de comienzo y horarios, según aplique.

CUOTAS DE MATRÍCULA

Solicitud de Admisión	\$30.00
Seguro contra Accidentes	11.00
Cuota de Graduación*	<u>40.00</u>
TOTAL	\$81.00

***Nota:** El costo de toga y birrete no está incluido en esta cuota.

POLÍTICA DE REEMBOLSO INSTITUCIONAL

A. Derecho de Cancelación

El Estudiante tiene derecho a cancelar su contrato de adiestramiento bajo las siguientes condiciones:

1. La cancelación será por escrito. Si se efectúa por correo, la fecha del matasello de correo será la fecha efectiva de cancelación. Si el estudiante es menor de 21 años, dicha cancelación la hará el padre o tutor.
2. Si la cancelación ocurre dentro de los tres (3) días subsiguientes a la firma del contrato, todo dinero pagado será reembolsado.
3. Si la cancelación ocurre una vez transcurridos tres (3) días laborables desde la firma del contrato, tendrá derecho a reembolso de todo dinero pagado del exceso equivalente al 15% del término cargado. Bajo ningún concepto la Institución retendrá más de \$150.00 del cargo.
4. Estudiantes matriculados sin haber visitado las facilidades, podrán cancelar su contrato sin penalidad dentro del término de tres (3) días después de asistir a una sesión de orientación o a un recorrido de las facilidades e inspección de los equipos.
5. Todo reembolso por cancelación, se efectuará dentro del término de treinta (30) días a partir de la fecha que el estudiante cancela su contrato de adiestramiento.
6. Estudiantes a quienes se les deniegue admisión, se le reembolsará todo el dinero pagado.

B. Bajas

1. La fecha de efectividad de la baja será el día de procesamiento de la misma en el sistema, no más de 14 días a partir del último día de asistencia a clase, según el registro de asistencia de la Institución.
2. En caso de enfermedad prolongada, accidente o cualquier circunstancia que imposibilite completar el programa, la Institución hará un arreglo razonable para ambas partes.

3. Un crédito de beca federal Título IV equivale a 37.5 horas de clases.
4. Estudiantes que se den de baja durante un término que no fuese la práctica, el costo ajustado será un porcentaje del término y se cargará al estudiante de la siguiente manera:
 - a. un 25% del costo del término si asistió de 1 a 5 horas créditos
 - b. un 50% del costo del término si asistió de 6 a 8 horas créditos
 - c. un 75% del costo del término si asistió de 9 a 11 horas créditos
 - d. un 100% del costo del término si asistió 12 horas créditos o más
5. Estudiantes que se den de baja durante la práctica, el porcentaje a cargar del término se calculará a base de la cantidad de horas asistidas divididas entre el total de las horas requeridas para completar la práctica. Una vez transcurrido más del 60%, el cargo de la práctica será su costo total.
6. De suceder la baja antes de comenzar su quinta clase consecutiva del término, se añadirá un cargo administrativo de \$150.00. En el caso de la práctica se cargará \$150 de suceder la baja transcurrido el 60% o menos del total de las horas requeridas en la práctica.
7. Todo reembolso al estudiante que surja de dicha baja, el pago se efectuará dentro del período de 14 días a partir de la fecha en que se procesó la baja en la Oficina de Finanzas.
8. Si el estudiante es elegible para recibir cualquier ayuda de los programas federales de Título IV, la Institución procederá a ajustar la ayuda financiera desembolsada al estudiante de acuerdo a las leyes y regulaciones que apliquen a estos programas y que estén en el efecto para el año en el cual el estudiante se dio de baja.
9. Estudiante que no complete su programa de estudios al 150% de la duración del programa, la Institución le dará de baja.

La Institución se reserva el derecho de realizar cambios en un programa que se esté ofreciendo, a discreción propia, por cualquiera de las siguientes razones; abrupta falta de disponibilidad de centros de práctica, huelga de trabajadores en la Institución o en un centro de práctica o por cualquier otra razón fuera del control de la Institución. En dichos casos, la Institución podrá decidir suspender temporaneamente, posponer, cancelar o hacer cambios al currículo de dichos programas dependiendo de las circunstancias. En caso de cancelación, la Institución se compromete a no aplicar la política de reembolso institucional y a realizar en este caso un arreglo usando una fórmula prorratea en la que al estudiante sólo podría serle cobrada la cantidad correspondiente al tiempo por el cual estudió y se le proveyó el servicio. En caso de suspensión temporera o posposición, la Institución se compromete a no cobrarle al estudiante por el tiempo perdido, y compensarle por el tiempo perdido proveyendo tiempo igual adicional sin cargo al realizar los cambios de forma tal que los objetivos del programa no se afecten adversa o significativamente.

El Liceo de Arte y Tecnología confiere diplomas a sus graduados una vez todos los requisitos académicos del programa hayan sido satisfechos. El mismo será entregado al estudiante solo si ha cumplido cabalmente los compromisos económicos contraídos con la Institución. Además, ofrece ayuda a los estudiantes en la búsqueda de empleo, pero en ningún caso puede entenderse que la Institución ofrece garantías de empleo a sus estudiantes.

OFICINA DE ASISTENCIA ECONÓMICA

La función principal de la Oficina de Asistencia Económica es orientar a los estudiantes y a sus padres o encargados sobre todos los programas de Asistencia Económica disponibles. Dicha orientación incluye los requisitos para solicitar asistencia económica federal, estatal e institucional y se les informa sobre los derechos y responsabilidades del solicitante cuando recibe cualquier tipo de ayuda económica.

Asistencia económica significa cualquier préstamo, empleo de estudio y trabajo (Federal Work Study), y beca ofrecida con el único propósito de ayudar a cubrir los costos educativos del estudiante necesitado. Estas ayudas provienen de fondos federales, estatales o institucionales. A los estudiantes elegibles se les ofrecen una combinación de ayudas dependiendo de su necesidad económica y de los fondos disponibles.

Para solicitar cualquier tipo de ayuda económica se tomará en consideración la información financiera del solicitante, cónyuge y el de sus padres (según aplique) del año natural que preceda el año académico, como por ejemplo la información financiera del año 2011 para solicitud de ayudas económicas del año académico 2012-2013.

Requisitos Generales

Puede solicitar asistencia económica todo solicitante que se matricule en un curso elegible, además debe:

1. Ser ciudadano americano, ciudadano naturalizado, residente permanente que provea información del Servicio de Inmigración y Naturalización; que demuestre la intención de convertirse en ciudadano residente o extranjero con derecho a participar en los programas federales de asistencia económica para estudiantes.
2. Deberá tener un número de seguro social válido.
3. Estar inscrito en el Servicio Selectivo si es varón, nacido en o después del 1ro. de enero de 1960.
4. No puede tener atrasos en préstamos estudiantiles ni sobrepagos pendientes de devolución de becas federales recibidas anteriormente en cualquier institución.
5. Tener diploma de escuela superior o su equivalente.
6. No haber sido condenado por delitos relacionados con drogas mientras era elegible para ayuda financiera federal en otras instituciones (becas, préstamos o empleo de Estudio y Trabajo).
7. Tiene que mantener Progreso Académico Satisfactorio.

Programas de Asistencia Económica Federal

1. **Beca Federal (PELL)** - Es la base de los programas de Asistencia Económica Federal. Está disponible para aquellos estudiantes sub-graduados que demuestren necesidad económica y cualifiquen. Con el fin de mantener la elegibilidad, los estudiantes que reciben beca Pell deben cumplir con Progreso Académico Satisfactorio.
2. **Beca Suplementaria Federal (FSEOG)** - Es una ayuda federal adicional que depende de la disponibilidad de fondos y de la necesidad del estudiante, si cualifica. Esta ayuda consiste en fondos federales que se combinan con una aportación que hace el Liceo de Arte y Tecnología.
3. **Estudio y Trabajo Federal (FWS)** - Es una ayuda económica federal que depende de la disponibilidad de fondos y de la necesidad del estudiante, si cualifica, que le permite al estudiante ganar dinero mientras trabaja a tiempo parcial durante sus horas libres. Esta ayuda consiste en fondos federales que se combinan con una aportación que hace el Liceo de Arte y Tecnología.
4. **Préstamos Directos Federal (DL)** - Este programa provee préstamos a bajo interés a estudiantes elegibles. Estos préstamos provienen del Departamento de Educación Federal y es el único programa de asistencia económica que requiere repago por parte del estudiante. Deberá comenzar a pagarlo a los seis (6) meses de la fecha de terminación, ya sea por graduación o baja.

Programa de Asistencia Económica Estatal - Consejo de Educación de Puerto Rico (PAE)

El Programa de Ayuda Educativa estatal se basa en la necesidad económica del estudiante y es suplementaria a cualquier otra ayuda económica para la cual el estudiante haya cualificado.

Programa de Beca Institucional - Fecha de vigencia: Matrícula del 30 de enero de 2012

Propósito: El fondo de Beca Institucional pretende brindar ayuda económica a aquellos estudiantes matriculados en la Institución que necesiten una ayuda económica adicional para sufragar sus gastos de estudios.

Programa de Beca

Se otorgará ayuda económica Institucional suplementaria a estudiantes que sean elegibles según los requisitos que se describan a continuación:

Requisitos de Elegibilidad

- Estar cursando un programa regular en el Liceo de Arte y Tecnología.
- Haber solicitado la Beca Pell Federal. Se utilizará el EFC “Expected Family Contribution” como criterio para establecer elegibilidad.
- No estar en incumplimiento con ningún programa de Título IV.
- Mantener un promedio académico (según norma de progreso académico satisfactorio de la Institución).
- No haber sido referido por problemas disciplinarios.

Desembolsos Programas de Asistencia Económica Federal de Título IV

El estudiante llenará la solicitud Federal de Ayudas Económicas (FAFSA) en la Oficina de Asistencia Económica y entregará para su expediente, los documentos que se le requieran según su caso particular. De procesar la solicitud Federal de Ayudas Económicas por su cuenta, deberá traer la contestación de la misma a la Oficina de Asistencia Económica, además de los documentos adicionales que se le soliciten. Finalizado este proceso de cotejo y luego de recibida la aprobación de la solicitud Federal de Ayudas Económicas, los desembolsos se realizarán uno por término de acuerdo a la carga académica y duración del programa de estudio del estudiante.

OFICINA DE FINANZAS

La función principal de la Oficina de Finanzas es orientar al estudiante sobre las alternativas que existen para satisfacer su responsabilidad económica con la Institución. En esta oficina se reciben y acreditan los pagos efectuados por los estudiantes.

Entre las alternativas ofrecidas al estudiante para sufragar su carga económica, está el establecimiento de un plan de pago por el balance del costo del curso que no sea cubierto por ayudas económicas. La cantidad a pagar y el tiempo por el cual estará pagando, serán determinados por un Oficial de Finanzas mediante la revisión de cada caso. El tiempo por el cual el estudiante efectuará pagos nunca será mayor de:

- **12** meses para los programas de 59 créditos
- **16** meses para los programas de 72 créditos

Todo balance tendrá que ser saldo antes de concluir el curso. Aquellos estudiantes que realicen Práctica en la Industria deberán saldar antes de comenzar a realizar la misma. El estudiante será responsable de cumplir con su plan de pago. De no hacerlo, la Institución se reserva el derecho de suspender de clases al estudiante. Todo pago efectuado **tarde** luego de la fecha acordada conlleva un cargo de **\$15** y todo cheque **devuelto** un cargo de **\$25**.

La Oficina de Finanzas mantiene una cuenta para cada estudiante que ingresa a la Institución en la cual se reflejan todos los cargos, todos los pagos efectuados y todas las ayudas económicas otorgadas ya sean de Título IV o cualquier otra ayuda suplementaria. Es responsabilidad del personal de esta oficina ajustar el cargo al estudiante ya sea por baja voluntaria o baja administrativa.

Es el enlace entre la Institución y todos los programas gubernamentales y privados que ofrecen ayudas económicas a los estudiantes, tales como Administración de Rehabilitación Vocacional, Programa WIA, Administración de Veteranos y cualquier otra entidad gubernamental o privada.

Aquí se expiden certificaciones de costo, certificaciones de balance y cualquier otro documento relacionado con la responsabilidad económica de los estudiantes con la Institución. Además, se procesan los cheques de pago a los estudiantes que laboran en el Programa Federal de Estudio y Trabajo y los reembolsos debidos a los estudiantes.

POLÍTICA PARA DEVOLUCIÓN DE FONDOS FEDERALES DE TÍTULO IV

La política para devolver fondos federales aplicará a todo estudiante que haya sido una baja voluntaria o administrativa y que haya recibido ayuda de los programas federales de Título IV.

Los fondos de los Programas Federales de Título IV se devolverán en el siguiente orden:

- Préstamos No Subsidiados (Federal Stafford)
- Préstamos Subsidiados (Federal Stafford)
- Préstamos No Subsidiados (Direct Stafford)
- Préstamos Subsidiados (Direct Stafford)
- Préstamos Plus Directo
- Beca Federal (PELL)
- Beca Suplementaria Federal (FSEOG)
- **Baja Voluntaria:** se entiende por Baja Voluntaria la que solicita y procesa el estudiante en persona (con padre o encargado en caso de un menor).
- **Baja Administrativa:** se entiende por baja administrativa, la baja que procesa la institución por tres razones:
 - **Baja por Ausencias:** una vez transcurrido 14 días calendario desde el último día de asistencia del estudiante, la Institución determinará una Baja Administrativa.
 - **Baja por Bajo Promedio:** es cuando la Institución da de baja a un estudiante porque no cumplió con las normas de progreso académico satisfactorio.
 - **Baja Sumaria (por expulsión):** se entiende por Baja Sumaria la que se procesa en el acto por razones de peso debido a violaciones graves según el Reglamento de Estudiante contenido en el Catálogo de la Institución.

La devolución de dichos fondos se efectuará dentro de los 45 días a partir de la fecha de determinación de la baja.

Para determinar la cantidad de ayuda que el estudiante tiene derecho al momento de la baja, se utilizará el siguiente procedimiento:

Cuando el estudiante se dé de baja (ya sea estudiante nuevo, re-ingreso o de convalidación), se realizará el cálculo utilizando el programa diseñado por el Departamento de Educación Federal conocido como R2T4. El porcentaje que se determine, se multiplicará por la ayuda de Título IV a la que tiene derecho el estudiante y el resultado se compara con el total de ayuda desembolsada y se establece la cantidad que se tiene que devolver al Departamento de Educación si alguna. Este programa utiliza los días asistidos hasta la fecha de la baja y se divide entre el total de días calendarios del término.

Política de Reembolso para estudiantes Veteranos

1. Los estudiantes que se benefician de los siguientes capítulos: 1606, 1607, 35 y 30 reciben los fondos por correo postal o depósito directo.
 - a. Del estudiante radicar una baja se emite la forma 1999B, informando a la Administración de Veteranos (VA) la fecha en que el estudiante radicó la baja. La Administración de Veteranos es quien determina si el estudiante tiene que hacer alguna devolución a VA.
2. Los estudiantes que se benefician de los siguientes capítulos: 33 y 35 los fondos se reciben en la Institución.
 - a. Del estudiante radicar una baja se emite una forma 1999B y VA determina si corresponde la devolución de los fondos que le fueron otorgados.

- b. En caso de que el estudiante se hubiese certificado y nunca asistió, corresponde a la Institución hacer la devolución.

VENTANILLA DE TESORERÍA

El estudiante efectuará todos sus pagos en la Ventanilla de Tesorería localizada en el 2do piso. Estos pagos incluyen: pago de matrícula, mensualidad del pago, certificaciones, transcripciones de crédito y cualquier otro pago relacionado al curso.

OFICINA DE REGISTRO

La Oficina de Registro tiene como función principal custodiar los expedientes académicos de los estudiantes y mantenerlos disponibles para cotejo de cada estudiante, si así lo solicitan. Esto incluye: registro de asistencia, notas, programas de clases, certificación de matrículas, registrar progreso académico, proceso de bajas, transcripciones de notas y emitir diplomas entre otros. Los servicios prestados en la Oficina de Registro tienen que cumplir con los términos de confidencialidad requerida por el Departamento de Educación de EE.UU. (FERPA).

CARGOS POR TRÁMITES

Fotocopia de Documentos oficiales sometidos en Admisiones	\$1.00 c/u
Transcripción de Créditos	\$3.00
Duplicado de Diploma	\$20.00
Cuota de Reingreso	\$41.00 o \$56.00 (según aplique)
Solicitud de Cambio de Horario o Sección	\$15.00

CONFIDENCIALIDAD DE EXPEDIENTES ACADÉMICOS (FERPA)

El expediente académico, así como toda otra información relativa al estudiante, es confidencial y no puede ser divulgada a terceras personas a menos que sea autorizado por escrito por el estudiante de acuerdo a la Ley Buckley ("Family Educational Rights and Privacy Act of 1974", según enmendada). En casos de estudiantes menores de edad cuyos padres hayan firmado Contrato de Adiestramiento, la Institución puede brindar información a los padres. En casos de emergencia donde peligre la salud y el bienestar de terceras personas, la Institución puede, a su juicio, divulgar información, que bajo circunstancias normales, se reservaría de hacerlo por considerarse información confidencial. El estudiante tiene derecho a revisar su expediente y solicitar corrección de encontrar información incorrecta. Excepción a lo anterior aquellas señaladas bajo el Acta: Oficiales Institucionales, Educativos, Federales, Auditores y en los casos que se requiera solicitar Asistencia Económica. No requiere autorización del estudiante aquella información relacionada con el directorio donde se incluya nombre, dirección, teléfono, fecha de estudio, grado recibido y las instituciones a las que asistió.

Todo estudiante tiene el derecho de someter querrela formal a la Oficina de Family Educational and Privacy Act, Department of Health, Education and Welfare, 330 Independence Ave., S.W., Washington, DC 20201 cuando se viola esta reglamentación federal.

DEFINICIONES

Año Académico: El Liceo de Arte y Tecnología define su año académico como **2** términos lectivos de **17** semanas cada uno para un total de **34** semanas.

Crédito: Unidad académica que estructura el currículo de cada uno de los programas de la Institución, cuyo equivalente es el siguiente:

Cada 15 horas contacto de teoría

1 crédito por término

Cada 30 horas contacto de laboratorio
Cada 45 horas contacto de Práctica en la Industria

1 crédito por término
1 crédito por término

Estudiante a Tiempo Completo: Se define como estudiante a tiempo completo todo aquel que se matricule en un período lectivo de **17** semanas de duración, equivalente a **360** horas contacto y **90** horas de tareas asignadas, que a su vez se traducen a 12 créditos elegibles para asistencia económica federal.

Estudiante a Tiempo Parcial: Se define como estudiante a tiempo parcial todo aquel que se matricule en un período lectivo menor de **17** semanas de duración, por ende menos de 12 créditos elegibles para asistencia económica federal.

Hora de clases: Período lectivo de clases es de 50 a 60 minutos de duración, equivalente a 1 hora.

Horarios de clases:

<u>Diurno</u>		<u>Nocturno</u>	
<u>Lunes a Jueves (a.m.)</u>		<u>Lunes a Jueves (p.m.)</u>	
8:00	– 9:50	5:00	– 6:50
9:50	– 10:10	Receso	6:50 – 7:10
10:10	– 11:50	Receso	6:10 – 8:50
11:50	– 12:10	Receso	8:50 – 9:10
12:10	– 1:50	Receso	9:10 – 10:50

Programa: Consta de 59 o 72 créditos con duración de **14** o **16** meses.

Término: Período lectivo de **17** semanas de duración con el equivalente de **360** horas contacto y **90** horas de tareas adicionales asignadas, que a su vez se traducen a 12 créditos elegibles para asistencia económica federal.

POLÍTICA DE ASISTENCIA

La asistencia a clases es compulsoria y se espera que el estudiante asista a clase con regularidad y puntualidad. El estudiante será responsable de reponer el material de clase, o trabajo(s) que pierda durante su(s) ausencias(s). El estudiante debe establecer un acuerdo de reposición con su profesor tan pronto se reintegre a su programa de estudio.

POLÍTICA DE REPOSICIÓN DE CLASES

Es responsabilidad del estudiante solicitar a su profesor el material, tarea o exámenes que debe reponer y hacer los arreglos con éste para la reposición de los mismos. Esto deberá hacerse por escrito en un documento denominado Acuerdo Estudiantil, el cual será validado por el Coordinador Académico. Las reposiciones deberán efectuarse dentro de los 10 días lectivos de la clase en curso.

POLÍTICA DE LICENCIA PARA AUSENTARSE (LEAVE OF ABSENCE)

Todo estudiante tendrá derecho a someter una solicitud de permiso o autorización para interrumpir estudios (Leave of Absence - LOA) por no más de 30 días consecutivos y no más de 180 días al año. El permiso o la autorización tienen vigencia efectiva a la fecha de la solicitud. La licencia para ausentarse debe ser solicitada a través de la Oficina de Registro completando el formulario correspondiente. Esta solicitud deberá estar acompañada de la debida documentación. Los siguientes son **ejemplos** de criterios a considerarse:

1. Servir de Jurado
2. Servicio Militar
3. Cuidar hijo recién nacido, tramitar adopción o crianza
4. Condición de salud grave o de familiar cercano
5. Maternidad

En caso de que el estudiante no regrese en la fecha estipulada, se procesará una baja administrativa.

SERVICIOS DE TUTORÍAS

La Institución ofrece servicios de tutorías supervisadas libres de costo. El estudiante podrá solicitar dicho servicio con el profesor y el Coordinador de Programa correspondiente. Los servicios incluyen: repasos, asignación de tareas y cualquier otro acuerdo. El mismo horario de las tutorías puede flexibilizarse según las necesidades de los estudiantes con previo acuerdo del Coordinador de programa correspondiente. Ningún estudiante está autorizado a tomar tutorías en horario de clases.

POLÍTICA DE PROGRESO ACADÉMICO SATISFACTORIO Y TIEMPO PERMISIBLE PARA COMPLETAR EL PROGRAMA DE ESTUDIOS

El Liceo de Arte y Tecnología requiere de todo estudiante cumpla con un requisito mínimo de Aprovechamiento Académico Satisfactorio (PAS). La Institución cotejará progreso académico cada vez que finalice un término de estudios. Para medir este aprovechamiento hemos establecido unos parámetros mínimos para cada programa de estudios, basado en créditos. Las tablas que presentamos a continuación establecen los requisitos mínimos, por porcentaje (%) de créditos acumulados para cada grupo de programas. Los grupos de programas se han dividido basados en el número de créditos requeridos y el tiempo de duración. El trabajo académico de cada estudiante será evaluado acumulativamente contra los parámetros en estas tablas. El progreso académico forma parte del informe de notas de los estudiantes que se entrega al concluir cada término y se mantendrá copia en el expediente académico de cada estudiante. La cantidad de créditos intentados no podrá exceder 150% la cantidad de créditos y meses requeridos para completar el programa.

**Tabla de Progreso Académico Satisfactorio
Para cursos de 59 créditos / 14 meses
El tiempo máximo (150%) es de 89 créditos / 21 meses**

Periodo de Evaluación del Tiempo Máximo del Curso	1ra	2da	3ra	4ta	5ta	6ta
Número de créditos matriculado	18	36	54	59	72	89
Mínimo de créditos aprobados	12	24	36	39	48	59
Mínimo de promedio por término	1.75	1.75	2.00	2.00	2.00	2.00

**Tabla de Progreso Académico Satisfactorio
Para cursos de 72 créditos / 16 meses
El tiempo máximo (150%) es de 108 créditos / 24 meses**

Periodo de Evaluación del Tiempo Máximo del Curso	1ra	2da	3ra	4ta	5ta	6ta
Número de créditos matriculado	18	36	54	72	90	108
Mínimo de créditos aprobados	12	24	36	48	60	72
Mínimo de promedio por término	1.75	1.75	2.00	2.00	2.00	2.00

AVISO POR DEFICIENCIA ACADEMICA

El estudiante que no obtenga Progreso Académico Satisfactorio en un período evaluativo, según la tabla, será clasificado para el próximo término como un estudiante con **aviso de deficiencia académica**. El estatus de aviso se otorga de manera automática por la oficina de Registro y durante este período el estudiante puede continuar recibiendo ayudas económicas. Se enviará aviso escrito a cada estudiante con deficiencia académica y será citado para recibir orientación. Deberá demostrar progreso académico para el próximo término o periodo de pago.

SUSPENSIÓN AYUDAS ECONÓMICAS EN EL 2DO AVISO DE DEFICIENCIA ACADEMICA

Si el estudiante no supera su deficiencia académica para el próximo término de estudios, le serán suspendidas las ayudas económicas. Registro notificará por escrito al estudiante y le explicará su derecho de apelar la decisión. **Será responsabilidad del estudiante sufragar los costos de estudios en los que incurra durante el segundo período consecutivo de probatoria.**

APELACIÓN

Si a un estudiante se le suspenden los beneficios de las ayudas económicas por no cumplir con los requisitos de progreso académico, después de su **segundo aviso de deficiencia académica**, tendrá derecho a apelar la suspensión al comité de progreso académico satisfactorio. Este comité lo constituyen las siguientes personas: Coordinador(a) de Departamento, Registrador(a), Coordinador(a) de Servicios al estudiante, Director(a) de Asistencia Económica y su profesor.

La apelación del estudiante **será por escrito** y deberá presentar evidencias que sustenten su apelación por circunstancias meritorias tales como certificados de hospitalización, de muerte, embarazo de alto riesgo y otros. De la apelación resultar positiva para el estudiante, la institución, a través de su Director de Educación, elaborará un plan académico para que el estudiante pueda reinstalarse en su programa de estudios.

PROCESO DE APELACIÓN

Procedimiento de apelación

- El estudiante debe someter la apelación por escrito en un formulario específico para este proceso. El formulario está disponible en la oficina de Registro.
- El estudiante debe establecer las razones por las cuales no pudo cumplir con los requisitos de progreso académico satisfactorio y deberá someter evidencia que sustente esas razones en un tiempo no mayor de 10 días calendario a partir de la notificación de suspensión.
- Las razones para apelar se basarán en las circunstancias meritorias que ha definido la Institución tales como:
 - Enfermedad prolongada o accidente del estudiante
 - Incapacidad física o mental del estudiante
 - Enfermedad o muerte de un familiar cercano, cónyuge o tutor
 - Complicaciones en el embarazo
 - Desastres naturales que afecten de manera dramática su entorno y su capacidad de asistencia y aprendizaje
 - Cualquier situación meritoria, la cual será evaluada por el comité
- El Comité evaluará la solicitud de apelación y determinará si procede la reconsideración del caso. El Comité deberá comunicarse con el estudiante por escrito en un tiempo máximo de 10 días laborables a partir de la

fecha de radicación de la apelación. La contestación de la apelación estará firmada por el (la) Registrador(a) y el Director (a) Asistencia Económica.

- Si al estudiante se le considera su apelación favorablemente, entonces podrá continuar estudios bajo el estatus de estudiante en Probatoria y continuará disfrutando de las ayudas económicas.
- Si el estudiante es autorizado a continuar estudios, se le establecerá un plan académico, para que este pueda alcanzar progreso académico en un tiempo determinado. El estudiante continuará con ayudas económicas siempre y cuando demuestre que está alcanzando progreso académico.
***El estudiante nunca podrá exceder el 150% adicional permitido.**
- Al final de su periodo probatorio, el estudiante deberá alcanzar progreso académico satisfactorio o será suspendido de los fondos de Título IV sin derecho a solicitar una segunda apelación.

PROBATORIA

Se clasifica un estudiante en probatoria aquel que solicitó una apelación luego de recibir su segundo aviso consecutivo de deficiencia académica, y ésta le fue aprobada. El estudiante continuará recibiendo las ayudas económicas y deberá continuar con el plan académico diseñado. De no cumplir con los requisitos, será suspendido permanentemente sin derecho a apelación.

El estudiante que no obtenga el Progreso Académico Satisfactorio mínimo en un período evaluativo de un término, según la tabla, será clasificado para el próximo término como un estudiante en probatoria por aprovechamiento académico. Durante el período de probatoria el estudiante será uno que se considerará obteniendo Progreso Académico Satisfactorio y será elegible a los fondos de Asistencia Económica que se le hayan adjudicado. Si en el próximo término el estudiante nuevamente no cumple con los requerimientos mínimos de promedio y créditos, se mantendrá en probatoria pero no se considerará como obteniendo Progreso Académico Satisfactorio y no será elegible para recibir los fondos de Asistencia Económica que le hayan otorgado para dicho período de estudios.

RE-ELEGIBILIDAD A FONDOS DE ASISTENCIA ECONÓMICA

Si al finalizar el período evaluativo en el cual el estudiante fue clasificado en su segunda probatoria cumple con los requisitos mínimos de créditos y promedio acumulativo, éste será considerado como obteniendo Progreso Académico Satisfactorio y será elegible nuevamente a los fondos de Asistencia Económica para el próximo término.

BAJA ADMINISTRATIVA POR DEFICIENCIA ACADÉMICA

El estudiante que no cumpla con los requisitos mínimos de Progreso Académico Satisfactorio, luego de su segundo aviso de deficiencia académica, automáticamente se le procesará una baja por deficiencia académica.

Si un estudiante se diera de baja de la Institución por no haber obtenido Progreso Académico Satisfactorio, se procederá a aplicar la política de reembolso que corresponda a su caso. Si al momento de la baja, el estudiante no era elegible a las ayudas federales por no haber obtenido Progreso Académico Satisfactorio y decidiera regresar a estudiar, éste será clasificado como estudiante que no ha obtenido Progreso Académico Satisfactorio y no será elegible para participar en los programas de asistencia económica.

POLÍTICA DE PROGRESO ACADÉMICO SATISFACTORIO PARA VETERANOS Y SUS BENEFICIARIOS

1. En comunicación del 21 de julio de 1999, la Agencia solicitó que las instituciones desarrollaran una enmienda a la Política de Progreso Satisfactorio para los veteranos y sus beneficiarios, de acuerdo a los criterios

establecidos en el Código Federal del Título 38 de la Administración de Veteranos, específicamente, a base de los requerimientos de las Secciones 21.4253 (d) (1) (i) y 21.4254 (b) (1). Dicha comunicación incluía copia de las secciones del código federal anteriormente señalado. Se solicitó además, para cumplir con los requerimientos de la Oficina de Asuntos del Veterano que se incluya un párrafo que indique que los veteranos y sus beneficiarios deben completar su programa de estudios en el tiempo regular del mismo.

2. Aquel estudiante que se extienda más allá del tiempo regular del programa no podrá continuar recibiendo los beneficios de Veteranos. Sin embargo, si es recipiente de la ayuda económica de "PELL Grant" esto no afectará sus beneficios de la Beca PELL y por consiguiente se acoge al 50% del tiempo adicional que estipulan los reglamentos de Título IV.
3. Requisitos académicos mínimos para estudiantes recibiendo beneficios educativos de la administración de Veteranos:
 - a. Admisión: Todo estudiante deberá entregar los documentos de admisión ANTES del 1er día de clases.
 - b. Convalidación de horas/créditos por estudios previos: Se garantiza que al convalidar horas/créditos por estudios previos, el costo y la duración del programa se reducirán.
 - c. Período probatorio: Estudiantes que no logren acumular un promedio mínimo general (GPA) de 2.00 al finalizar el primer período evaluativo o término, serán puestos en probatoria de su beneficio del programa de veteranos. En el caso de estar en un programa que conste de solamente 2 términos, el estudiante perderá su beneficio para el 2do término. En programas de 3 términos o más, se pondrá en probatoria siempre y cuando no sea su último término y mantendrá su beneficio del programa de veteranos. De no alcanzar el promedio mínimo general (GPA) de 2.00 al finalizar dicho término y en el que se encuentra en probatoria, se procederá a suspender el beneficio.
 - d. Reinstalación del beneficio: Luego de que el beneficio haya sido suspendido por progreso académico no satisfactorio, y una vez transcurra el próximo término de clases, de haber acumulado en este nuevo término un mínimo de 2.00 de promedio acumulativo, al estudiante del programa de veteranos le será reinstalado su beneficio. Una vez regrese de su primera suspensión, de no lograr alcanzar nuevamente el mínimo de 2.00, se le suspenderá el beneficio por un 1 año.
 - e. Asistencia: La administración de Veteranos pagará por el total de horas del programa. Por tanto, un estudiante que está recibiendo beneficios educativos deberá mantener una asistencia satisfactoria. Se realizará una evaluación de la asistencia al finalizar cada término. Solo se permitirá un 10% de ausencias del total de horas correspondientes al término. En el caso de ser ausencias justificadas, estas no tendrán que ser repuestas. Para ser consideradas ausencias justificadas, las mismas deberán ser evidenciadas (según las razones expuestas en el catálogo institucional como ausencias justificadas). En el caso de las ausencias no justificadas, las mismas deberán ser repuestas en su totalidad. Aquel beneficiario del programa de Veteranos que exceda el 10% de ausencias en el primer término, le será suspendido el beneficio de inmediato.
 - f. Ausencias autorizadas (LOA): Se suspenderá el beneficio educativo mientras el estudiante beneficiario del programa de Veteranos se encuentre ausente con autorización. El beneficio le será nuevamente reinstalado, una vez el estudiante regrese a clases.

**Tabla de Progreso Académico Satisfactorio
Estudiantes Programa de Estudios de Veteranos
Cursos de 59 créditos/14 meses**

Programa de 14 meses	1ra	2da	3ra	4ta
Horas ofrecidas por la Institución	360	720	1,080	1260
Mínimo de asistencia requerida *	324	648	972	1134
Promedio mínimo requerido	2.00	2.00	2.00	2.00

Solo aplica a estudiantes del programa de estudios de Veteranos

**Tabla de Progreso Académico Satisfactorio
Estudiantes Programa de Estudios de Veteranos
Cursos de 72 créditos/16 meses**

Programa de 16 meses	1ra	2da	3ra	4ta
Horas ofrecidas por la Institución	360	720	1,080	1440
Mínimo de asistencia requerida *	324	648	972	1296
Promedio mínimo requerido	2.00	2.00	2.00	2.00

Solo aplica a estudiantes del programa de estudios de Veteranos

Estas Tablas de Progreso Académico Satisfactorio aplican a estudiantes acogidos a los beneficios de Veteranos (Ausencias calculadas a base del máximo permisible de un 10% de las horas ofrecidas)

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La Institución utiliza el sistema alfabético para evaluar el aprovechamiento académico del estudiante. Este sistema alfabético tiene a su vez la valoración numérica siguiente:

Clasificación	Nota en Letra	Nota en Puntos (PROMDEIO)
Excelente	A	3.50 – 4.00
Bueno	B	2.50 – 3.49
Satisfactorio	C	1.50 – 2.49
Deficiente	D	0.60 – 1.49
Fracaso	F	0.00 – 0.59
Incompleto	I / (A-B-C-D-F)	
Baja voluntaria	W	
Baja Administrativa	WA	
Repetición	R	
Créditos Transferidos	TC	
Licencia de Ausencia	LA	
Convalidación	K	
Cambio de Horario	CH	

IMPORTANTE: Todo estudiante que tenga alguna calificación de “F” deberá repetir la clase antes de graduarse.

El índice académico se calcula sumando todas las equivalencias numéricas y luego dividiéndolas por la cantidad de clases en determinado término lectivo.

COMPOSICIÓN DE LA NOTA OTORGADA EN CADA CLASE

Criterio 1 – Ejercicios prácticos	10.0%
Criterio 2 – Tarea	20.0%
Criterio 3 – Tareas <i>Outside Work</i> *	20.0%
Criterio 4 – Examen	25.0%
Criterio 5 – Examen	25.0%

Al finalizar cada término, el estudiante recibirá un informe de notas de la Oficina de Registro. Si el estudiante entiende que existe algún error, deberá notificarlo de inmediato a la Oficina de Registro.

POLITICA DE OUTSIDE WORK

* La modalidad de *Outside Work* (Trabajos realizados fuera de horas de clase), permite al estudiante inquirir información pertinente a la clase y recibir nota por dicho trabajo. Esta modalidad es compulsoria y todo estudiante debe cumplir con los trabajos indicados el primer día de cada asignatura y deben ser entregados al quinto día de clase. Solo bajo estrictas circunstancias, podrá el maestro otorgar hasta diez días para entregar dicho trabajo, de lo contrario la nota de *Outside Work* se convierte en "F".

INCOMPLETOS

Si un estudiante no ha cumplido con algún criterio de evaluación establecido en su programa de estudio, recibirá un incompleto (I) en dicho criterio. El estudiante tendrá un máximo de (10) diez días lectivos a partir del inicio de la siguiente clase para la remoción del mismo. Se calculará el promedio en base a las notas obtenidas.

El estudiante es responsable de hacer los arreglos correspondientes con el profesor para remover el incompleto (I), y es deber del profesor notificar al registrador cuando el estudiante remueva ese incompleto.

REPETICIÓN DE CLASES

Todo estudiante que obtenga una calificación de fracaso (F) en una clase, deberá solicitar repetición de la misma y pagar la cuota correspondiente de repetición de clase.

Todo estudiante que obtenga una calificación de (C) o (D) en una o más clases, podrá repetirlas si desea, hasta un máximo de 15 créditos en los programas de 59 créditos y 20 créditos en programas de 72 créditos. Todo estudiante que desee repetir una clase para mejorar su nota y obtiene F en su repetición no podrá repetir la misma clase con fondos de Título IV. Esto no aplica al término de Práctica en la Industria. Del estudiante querer repetir alguna clase con clasificación de (C) o (D), éste será responsable de pagar la cuota de repetición de clase.

El estudiante puede repetir una clase para mejorar la nota de la misma una sola vez pagado, con fondos de Título IV. De un estudiante obtener una F podrá repetir la clase con fondos de Título IV todas las veces que sea necesario hasta alcanzar una nota satisfactoria, siempre y cuando cumpla con la Política de Progreso Académico Satisfactorio establecida por la Institución.

CAMBIO DE PROGRAMA

Todo estudiante que desee cambiar de programa de estudios, podrá realizar el cambio bajo las siguientes condiciones:

1. Realizar cambio antes de que termine el período de matrícula tardía.
2. También se permitirá cambio de programa al finalizar el primer término del programa inicial. El estudiante

deberá haber obtenido progreso académico satisfactorio. En caso de no haber obtenido progreso académico satisfactorio el estudiante será clasificado en probatoria al comenzar el nuevo programa. Las clases ya tomadas se considerarán en el cálculo del tiempo máximo (1.5 veces la duración) para terminar el programa. Para cambios luego del inicio de términos subsiguientes del programa el estudiante deberá darse de baja de dicho programa primero y luego matricularse en el programa nuevo. Las clases ya tomadas se considerarán en el cálculo del tiempo máximo (1.5 veces la duración) para terminar el programa.

3. Todo estudiante podrá realizar solamente un cambio de programa de estudios.

CAMBIO DE NOTAS

Los estudiantes activos tienen hasta diez (10) días lectivos a partir de finalizar el término para solicitar revisión y cambio de nota del último término aprobado. Pasados los diez días lectivos no se hará cambio alguno en el Registro Oficial de Notas.

Los estudiantes ya graduados tienen hasta 10 días lectivos a partir de la fecha de terminación de programa para solicitar revisión y cambio de notas del último término aprobado. Pasados los diez días lectivos no se hará cambio alguno en el Registro Oficial de Notas.

PRACTICA EN LA INDUSTRIA

La Práctica en la Industria es una clase que aplica a los siguientes programas: Electricidad con Energía Renovable, Facturación Médica, Diseño Gráfico, Refrigeración con Aire Acondicionado y Mecánica y Tecnología Automotriz. Esta etapa formativa final, se lleva a cabo en centros (extramuros) autorizados, (aunque pudiera haber excepciones), donde el estudiante ejecuta los conceptos teóricos y prácticos aprendidos en la Institución bajo la supervisión de un profesional licenciado en la materia en coordinación con el maestro supervisor de práctica del Liceo de Arte y Tecnología. Del estudiante no comenzará la práctica en 14 días calendario, a partir del último día asistido en la clase 305, el estudiante será dado de baja.

En esta última etapa formativa, se da énfasis a la madurez del aprendiz a la hora de ejecutar y promover relaciones humanas edificantes, discreción con información confidencial, y seguimiento a instrucciones de seguridad y ejecución que imparten los superiores de cada centro de práctica, incluyendo: ética profesional, puntualidad, motivación, iniciativa, imagen profesional, estilos de comunicación, trabajo en equipo, disposición para aprender y dominio de destrezas fundamentales.

Durante este proceso formativo con valor de 5 créditos (225 horas), el estudiante es evaluado en cinco (5) ocasiones a través de rúbricas establecidas para su curso en particular. Por ser considerada una clase como cualquier otra clase, en la Práctica se consideran los mismos parámetros de Progreso Académico Satisfactorio antes expuestos.

Para poder ir a la Práctica, el estudiante debe cumplir con la documentación requerida, a saber:

- Haber presentado el Acuerdo de Práctica a la Oficina de Registro durante o al finalizar la clase 304.
- Haber cumplido con el promedio mínimo requerido de 2.0 (GPA) al finalizar la clase 305.
- Haber cumplido con las obligaciones financieras con la Institución al finalizar la clase 305.
(De tener el estudiante alguna deuda pendiente, la Institución otorgará un acuerdo de pago dentro del periodo de práctica).

REQUISITOS DE GRADUACIÓN

Es necesario que todo estudiante cumpla con los siguientes requisitos para obtener diploma de graduación:

1. Completar todas las asignaturas prescritas en su programa de estudio.
2. Haber obtenido un Promedio Acumulativo mínimo de 2.0 (GPA).

3. Todo estudiante que obtenga una calificación de fracaso (F) en una clase, tendrá que repetirla y aprobarla satisfactoriamente para ser candidato a graduación.
4. Haber cumplido con todos y cada uno de los compromisos financieros y administrativos con la Institución.
5. Haber entregado su resume a la Oficina de Colocaciones.
6. La Institución se reserva el derecho de no entregar Diploma de Graduación ni Transcripción de Créditos a estudiantes que tengan deuda con la Institución.

HONORES

La Institución confiere los siguientes honores como reconocimiento a la excelencia académica:

Honor	Promedio acumulativo de 3.75 a 3.89
Alto Honor	Promedio acumulativo de 3.90 a 4.00
Valedictorian	Reconocimiento institucional al promedio más alto de la clase graduanda con la mejor asistencia durante todo el programa.

SERVICIOS ESTUDIANTILES

A tenor con nuestra filosofía de educar para el mundo laboral, la Institución provee, a través de los Coordinadores de Servicio al Estudiante, apoyo para ayudar al estudiante a lograr el ajuste necesario en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Este proceso bien puede darse en forma grupal o individual.

El enfoque que se le dará a estos servicios será especialmente en lo relacionado con el cumplimiento del área académica. Los Coordinadores de Servicios al Estudiante trabajarán con el estudiante individualmente, según sea referido, o de acuerdo con el surgimiento de las situaciones específicas.

Los servicios que se ofrecen incluye: seguimiento a la asistencia al salón de clases, referidos por disciplina, asuntos relacionados con la convivencia estudiantil, acuerdos para reposición de clases, exámenes y otros. También se canalizan los referidos a tutorías, coordinación de actividades estudiantiles y otros.

De ser necesario, los Coordinadores pueden referir a los estudiantes a entidades externas para que obtengan otros servicios necesarios.

OFICINA DE COLOCACIONES

La función de la Oficina de Colocaciones es ayudar a los estudiantes en la búsqueda de empleo directamente relacionado con el programa en el cual estudiaron. La oficina refiere a nuestros egresados a entrevistas, según surjan las vacantes en la industria privada o en agencias gubernamentales. Se utilizarán los criterios de evaluación que determine el Coordinador de Empleo, basándose en el resume del estudiante, las recomendaciones de los profesores y los requisitos del puesto. El Coordinador de Empleo tendrá la facultad de seleccionar los candidatos; estos a su vez deberán seguir las recomendaciones que dicha persona estime pertinente. El egresado se comprometerá a asistir a las entrevistas coordinadas a través de la Oficina de Colocaciones. En caso de no poder asistir, el estudiante deberá excusarse con un mínimo de tres días antes de la entrevista pautada. La Oficina de Colocaciones podría cancelar el servicio a los candidatos que no cumplan con los requisitos aquí expuestos. La Institución ofrece ayuda a estudiantes en la búsqueda de empleo, pero bajo ningún concepto ofrece o garantiza empleo a sus egresados.

La Oficina de Colocaciones mantiene solicitudes de exámenes de reválida y las fechas en que se ofrecen durante el año. A través de este servicio, mostramos interés en que el egresado revalide para obtener la licencia de su especialización.

Es requisito de graduación que el estudiante complete los formularios requeridos y entregue su resume a la Oficina de Colocaciones para poder recibir el diploma de graduación. Además, todo cambio de dirección y teléfono deberá

ser informado a la Oficina de Colocaciones con el fin de mantener una comunicación efectiva.

Toda información del estudiante es confidencial y se utilizará estrictamente para fines de búsqueda de empleo y estadísticas de la Institución. Los servicios de la Oficina de Colocaciones se ofrecen durante el período de estudios del estudiante y hasta un año después de la fecha de terminación.

EDUCACIÓN CONTINUA

A través de esta oficina, la Institución ofrece a egresados y a la comunidad en general, cursos cortos de enriquecimiento en varias disciplinas, incluyendo repastos de reválida, procesos de solicitud, de certificaciones 608 y 609 en el Programa de Refrigeración; Autodesk y Pro Tools, entre otros.

CENTRO DE RECURSOS

El Centro de Recursos está habilitado para facilitar a nuestros estudiantes con los recursos para complementar la educación del salón de clases. En él encontrarán referencias de todos los programas ofrecidos en la Institución, revistas, mesas de estudio, computadoras con acceso a la Internet y programas relacionados con las profesiones, trabajos de exhibición y otros.

El Centro también ha sido designado como un área donde los profesores pueden mantener material de reserva para las clases que imparten. Esto da la oportunidad a nuestros estudiantes de hacer uso de este material para estudios de investigación.

Horarios: lunes a jueves 10:00 p.m. a 7:00 p.m.
 Viernes 10:00 a.m. a 2:00 p.m.
(El horario puede ser modificado según la necesidad.)

PROCESO DE QUERELLAS

Las escuelas acreditadas por la Accrediting Commission of Career Schools and Colleges y el Consejo de Educación de Puerto Rico deben tener un procedimiento y plan operacional para manejar las querellas de estudiantes. Si el estudiante no siente que la Institución ha manejado adecuadamente una queja o querella, el estudiante debe considerar contactar las Agencias Acreditadoras. Todas las querellas a ser consideradas por las Agencias Acreditadoras deben estar de forma escrita, con la autorización del querellante para que dichas agencias le envíen una copia de la querella a la Institución para una respuesta. El querellante se mantendrá informado del estatus de la querella como también de la decisión final de las agencias. **Por favor, dirija cualquier pregunta directamente a:**

Accrediting Commission of Career Schools and Colleges (ACCSC)
2101 Wilson Blvd. Suite 302, Arlington, VA 22201
Tel. (703) 247-4501

Consejo de Educación de Puerto Rico (CEPR)
PO BOX 19900
San Juan PR 00910-1900
(787) 641-7100

****Formulario de Querellas disponible en Recepción y en la Oficina de Registro.**

Una copia del formulario de quejas del ACCSC está disponible en la Institución y se pueden obtener en línea en **www.accsc.org**.

Además, todo estudiante que tenga alguna querella o inquietud deberá, en primera instancia, comunicarle la misma a su profesor. El profesor deberá atender la situación en los próximos tres (3) días lectivos, ofreciendo una respuesta

al estudiante o canalizando la misma a través de la oficina correspondiente. Dentro de este periodo de tiempo, el profesor deberá informar por escrito al Coordinador Académico. Del estudiante no recibir una respuesta a su querrela en este periodo de tiempo, hará una querrela por escrito al Coordinador Académico. Esta querrela deberá ser atendida a partir del recibo de la misma en la Oficina del Coordinador Académico durante los próximos cinco (5) días lectivos. El Coordinador Académico informará por escrito al Director de Educación.

Todo estudiante que entienda que la Institución no atendió su querrela o inquietud tiene derecho a comunicarse con las agencias acreditadoras. Para que dichas agencias consideren la querrela presentada, se deberá procesar de la siguiente manera:

- El estudiante deberá presentar la misma por escrito. En el caso del CEPR, deberá ser mediante declaración jurada ante Notario Público, incluir la posible violación y las gestiones que ha hecho para solucionarla.
- El querellante deberá autorizar a las agencias acreditadoras a notificar a la Institución mediante copia de la querrela, para que la Institución reaccione al respecto.
- Las agencias acreditadoras mantendrán informado al querellante del resultado y la determinación de la querrela.

REGLAMENTO DE ESTUDIANTES

Este catálogo incluye un Reglamento de Estudiantes en el cual se desglosan detalladamente los derechos y deberes aplicables durante el proceso de formación educativa. El mismo establece los organismos pertinentes que aseguran un ambiente de confraternización en la comunidad estudiantil.

NORMAS DE VESTIMENTA DEL ESTUDIANTE

La experiencia educativa en el Liceo de Arte y Tecnología se enmarca en un ambiente y disciplina profesional que preparará al estudiante para enfrentar, óptimamente, el exigente mundo del trabajo. Por dicha razón se establece y se sigue como Reglamento de Vestimenta del Estudiante, el siguiente:

1. **Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería, Ingeniería de Audio y Producción Musical, Cinematografía Digital, Facturación Médica y Diseño Gráfico**

Los estudiantes matriculados en estos programas deben guardar normas a tono con la disciplina que estudian:

- Los caballeros deberán vestir con pantalón largo y camisa de manga corta o larga con calzado cerrado o deportivo. No se permitirán en clases estudiantes vestidos con pantalón corto, sandalias, ni camisillas sin mangas, ni gorras, ni gafas de sol no recetadas.
- Las damas deberán vestir de pantalón largo o vestido con calzado cerrado o deportivo. No se permitirán en clase estudiantes vestidas con pantalón corto, torso, hombros y cintura al descubierto, ni vestimenta de telas transparentes, ni gorras, ni gafas de sol que no sean recetadas.

2. **Tecnología Automotriz, Refrigeración y Electricidad**

Todo estudiante, masculino o femenino, matriculado en estos programas, deberá vestir a tono con la disciplina de seguridad que exigen dichas profesiones.

- Pantalón largo, camisa de manga larga o corta y calzado cerrado (por seguridad)
- No se permitirán a clase estudiantes en sandalias, gorras, gafas de sol no recetadas, pantalones cortos y camisillas.
- El uso de gafas de seguridad en los talleres es compulsorio.

CELEBRACIÓN DEL DIA DE LA CONSTITUCION DE LOS EE.UU.

Cada 17 de septiembre, la Institución conmemora la Constitución de los Estados Unidos de América; se promueve la participación de los estudiantes en actividades directamente relacionadas con la celebración de este importante acontecimiento.

PROTOCOLO DE EMERGENCIA

La Institución ha desarrollado e implementado medidas de seguridad para garantizar la seguridad de toda la comunidad educativa en caso de emergencias naturales, así como las emergencias provocadas. Las salidas de emergencia y las rutas han sido expuestas con toda claridad en los salones de clases, oficinas administrativas y áreas de servicios para los estudiantes.

POLITICAS INSTITUCIONALES

POLITICA DE ACOMODO RAZONABLE

El estudiante con discapacidades, incluyendo discapacidad de aprendizaje, que desee solicitar acomodo razonable en el programa de su selección, deberá notificarlo a la Oficina de Admisiones durante el proceso de matrícula, antes de firmar el Acuerdo de Matrícula. De acuerdo a la Ley ADA, el estudiante que solicita acomodo razonable, debe proveer documentación de su discapacidad.

PREVENCIÓN DEL CRIMEN Y SEGURIDAD EN LA INSTITUCIÓN

(JEANNE CLERY DISCLOSURE OF CAMPUS SECURITY POLICY AND CAMPUS CRIME STATISTICS ACT)

Siguiendo las normas de la Ley Pública 101-542 del 8 de noviembre de 1990, la Institución recopila estadísticas y distribuye entre toda la comunidad educativa, información concerniente a delitos ocurridos en la Institución, tales como: asesinato, violaciones, robo, escalamiento, robo de autos, violación a la ley de bebidas alcohólicas, violación al abuso de drogas y posesión de armas. La publicación y distribución de la información se realiza por ley, el 1ro de octubre de cada año. El Liceo de Arte y Tecnología está en la obligación de notificar al Departamento de Educación Federal cuando tenga que tomar las acciones correspondientes a tales violaciones.

PROGRAMA LIBRE DE DROGAS Y ALCOHOL (DRUG-FREE WORKPLACE ACT - 1988)

El Liceo de Arte y Tecnología, en un esfuerzo por mantener un lugar de estudio y trabajo libre del uso de drogas y abuso del alcohol, implanta una política institucional sobre la manufactura, distribución, suministro, posesión y uso ilegal de sustancias controladas y abuso de alcohol. A los fines de implantar dicha política, la Institución provee un programa para informar y educar a la comunidad educativa sobre:

1. Los peligros del uso y abuso de drogas y alcohol.
2. Los recursos disponibles en la comunidad para la educación, tratamiento y rehabilitación.
3. Las penalidades establecidas en las leyes estatales y federales a quienes resulten convictos.
4. Las acciones disciplinarias y administrativas a que se expone el estudiante y estudiante que incurra en violación a la reglamentación vigente.

POLÍTICA SOBRE EL USO DEL NÚMERO DE SEGURO SOCIAL

La Aprobación de la Ley #186 del 1 de septiembre de 2006 establece la prohibición de uso del número de Seguro Social como identificación rutinaria.

El Liceo de Arte y Tecnología asignará un número de estudiante que no guarda relación con el número de seguro social del estudiante. En caso de existan dudas referentes al número de seguros social para el trámite de becas y/o cualquier otra situación, la Institución solicitará evidencia al estudiante. Previo a esto, el estudiante llenará un formulario autorizando dicha gestión.

POLÍTICA DE NO FUMAR

Siguiendo las leyes federales y estatales, el Liceo de Arte y Tecnología estableció como política que no está permitido fumar ni en las facilidades ni en los predios de la Institución según lo establece la Ley 40 de 3 de agosto de 1993 según enmendada.

POLITICA DE DERECHO DE AUTOR (SEC. 106 DE LA LEY DEL DERECHO DE AUTOR DE 1976)

La Institución publica y difunde a los estudiantes y a toda la comunidad educativa, la política de derechos de autor de libros de texto y documentos descargados usando las redes de la Institución, incluyendo las sanciones de las violaciones a los derechos de autor. Esta política es revisada anualmente.

POLITICA CONTRA ACOSO SEXUAL

El Liceo de Arte y Tecnología promueve un medio ambiente sano y saludable de aprendizaje y prohíbe el acoso sexual. Publica y difunde una política donde informa a los estudiantes de qué constituye el acoso sexual y las sanciones a la violación de esta ley. Esta publicación se entrega y explica a los estudiantes al momento de matricularse.

POLITICA CONTRA EL HOSTIGAMIENTO SEXUAL

I. Introducción

Como institución educativa, privada, de nivel postsecundario vocacional y de altas destrezas, el Liceo de Arte y Tecnología, está comprometido a mantener y desarrollar un ambiente escolar de integridad, cónsone con las normas éticas de comportamiento y respeto en el escenario de trabajo.

Con tal propósito, la Institución establece y disemina esta Política Institucional contra el hostigamiento sexual en el empleo y en la comunidad escolar. El hostigamiento sexual es una práctica sancionable porque atenta contra la dignidad del ser humano, y constituye un evidente discrimen por razón de sexo contra el hombre o la mujer en el centro de trabajo y/o estudio.

En respuesta a ello, el Liceo de Arte y Tecnología se compromete a exigir a sus estudiantes y estudiantes, sean administrativos, docentes, contratistas o cualesquiera otras, que observen un comportamiento de acuerdo con los valores morales y éticos que enaltezcan a la Institución para prevenir, desalentar y evitar el hostigamiento sexual en el empleo y en el salón de clases.

II. Legislación que Aplica

La Constitución de Puerto Rico, en su Carta de Derechos, establece que la dignidad del ser humano es inviolable y que no se podrá establecer discrimen alguno por motivo de raza, color, sexo, nacimiento, origen o condición social ni ideas políticas o religiosas. También el 22 de abril de 1988 se aprobó la Ley Núm. 17 (29 LPRA SEC 155) para prohibir el hostigamiento sexual en el empleo. Su artículo 10 impone a todo patrono el deber de mantener el centro de trabajo libre de hostigamiento sexual, el que tenga el efecto de crear un ambiente de trabajo intimidante, hostil u ofensivo.

Además, en la legislación federal el hostigamiento sexual contra los estudiantes está prohibido bajo el Título IX de la "Ley de Educación Elemental y Secundaria del 1972, según enmendada (20 U.S.C. 1672). En el ámbito estatal, las

leyes números 3 de 4 de enero de 1998, según enmendada por la 274 de 18 de agosto de 1999 igualmente prohíbe el hostigamiento sexual en instituciones educativas.

III. Tipos de Discrimen por Hostigamiento Sexual

Existen dos (2) tipos de modalidades de hostigamiento sexual:

(a) QUID PRO QUO - (toma y dame) Surge este tipo de reclamación porque, explícita o implícitamente, los términos o condiciones del empleo, favorables o desfavorables, dependen de que la persona que se someta a una conducta sexual, ilegal y no deseada. Es decir, el someterse o el negarse a tal conducta se utiliza como base para tomar decisiones de empleo o estudios relativas al individuo afectado.

(b) AMBIENTE OFENSIVO U HOSTIL DE TRABAJO - Se refiere al caso donde la conducta sexual, ilegal y no deseada, tiene el efecto de interferir irrazonablemente con las ejecutorias del trabajo del afectado, o crea un ambiente de trabajo intimidante, hostil u ofensivo.

IV. Ejemplos de Conducta Prohibida

Entre los tipos de conducta que se consideran inaceptables, se encuentran los siguientes:

1. Comentarios, actuaciones, chistes, afiches o cartelones de carácter sexual, comunicaciones virtuales o electrónicas de alto contenido sexual en el lugar de trabajo o estudio.
2. Amenazas, demandas o sugerencias de índole sexual donde la persona hostigada cree perderá su empleo o si es estudiante, cree que será afectado en sus calificaciones.
3. Presiones para que la persona hostigada acompañe al hostigador(a) a un lugar específico no deseado.
4. Atenciones y piropos no deseados ni apropiados.
5. Presiones de parte de supervisores o profesores para conseguir favores sexuales a cambio de beneficios o empleo, aprovechamiento académico o calificaciones.
6. Conducta de naturaleza sexual en fiestas o eventos sociales, cuando la fiesta o evento ha sido auspiciado o promovido por la Institución y la persona hostigada cree que perderá su empleo o si es estudiante, se le afectarán sus calificaciones de no acceder a estos reclamos.

V. Política de la Institución

El Liceo de Arte y Tecnología tiene la responsabilidad de prevenir, desalentar y evitar el hostigamiento sexual en el empleo y en la academia. Tiene, además, la responsabilidad de tomar medidas que sean necesarias para alcanzar dicho propósito. La práctica del hostigamiento sexual tanto en el empleo como en la academia, en cualquiera de sus manifestaciones, atenta contra la dignidad del ser humano y constituye un claro discrimen contra la persona que lo sufre.

Nuestra Institución prohíbe enérgicamente esta práctica ilegal y discriminatoria, por lo que no tolerará a sus estudiantes(as), independientemente de la jerarquía o posición que ocupen, que incurran en dicha práctica. La Institución tiene el deber de mantener su lugar de trabajo libre de hostigamiento sexual e intimidación con relación a las siguientes personas o grupos de personas:

1. Solicitantes o Aspirantes a Empleo
2. Estudiantes de la Institución en todas sus capacidades
3. Estudiantes

En los casos de contratistas, suplidores de servicios, invitados o visitantes, la Institución no será responsable a menos que medien las siguientes condiciones:

1. La Institución haya sido notificada de la conducta ofensiva;
2. La Institución esté en posición de tomar acción sobre dicha conducta;
3. La Institución no tome acción correctiva inmediata y adecuada a la situación.

VI. Procedimientos para querellarse

Cualquier estudiante o estudiante que entienda haber sido o es objeto de hostigamiento sexual podrá radicar una querrela por escrito, entregándola en la Oficina del Director Asociado, si es estudiante, o a Recursos Humanos, si es estudiante. Esta oficina canalizará todo el proceso a seguir.

VII. Proceso para ventilar querellas o agravios

1. A los efectos de iniciar el procedimiento, se designará un comité que habrá de atender exclusivamente las querellas sobre hostigamiento sexual. Dicho comité estará adscrito a la Oficina de la Presidencia.
2. El Comité estará compuesto por cinco (5) miembros nombrados por el Presidente del Liceo de Arte y Tecnología. El Comité se constituirá oficialmente con no menos de tres (3) miembros.
3. Se garantizará la confidencialidad en cuanto al querellante y a la persona imputada, a menos que el perjudicado solicite una vista pública. Sin embargo, la persona imputada tendrá derecho a conocer la naturaleza de las imputaciones y que las mismas están siendo investigadas.
4. El Comité tendrá la facultad de investigar, recopilar información, tramitar, escuchar a las partes y llevar a cabo todas aquellas funciones necesarias para el descargo de la facultad concedida mediante el reglamento.
5. El Comité hará las recomendaciones que estime a la Oficina de la Presidencia para la acción correspondiente.

*Esta Política podrá ser cambiada y/o modificada a entera discreción de la Institución.

POLÍTICA SOBRE ESTUDIANTES QUE PADECEN DE ASMA

(LEY 56 DEL 1 DE FEBRERO DE 2006)

El Congreso de los Estados Unidos aprobó la *Public Law 108-377-Oct. 30, 2004*, conocida como *Asthmatic School Children Treatment and Health Management Act of 2004*. En Puerto Rico será conocida como Ley de Tratamiento de Estudiantes que Padecen Asma.

Normas a Seguir:

Estudiante asmático que necesite auto-med icarse, deberá traer a la Institución los siguientes documentos:

1. Una certificación médica en la que se diagnostique la condición de asma, para poder administrarse el medicamento por cuenta propia.
2. Un certificado o una carta donde se indique que recibió el adiestramiento adecuado por parte de un profesional de la salud cualificado, sobre el uso correcto y responsable del medicamento que incluya: tipo de medicamento, rutas y procedimientos a seguir para su auto-administración, dosis que se auto-administrará, momento y frecuencia de la auto-administración, instrucciones para manejar y formas seguras de almacenar el medicamento.

3. Una autorización por escrito del padre, madre o encargado donde se indique que el estudiante puede poseer y utilizar el medicamento mientras está en la Institución o en una actividad auspiciada por ésta.
4. El Plan de Acción para manejo del asma preparado por el médico primario y para el uso del medicamento en horario escolar.

POLÍTICA INSTITUCIONAL CONTRA INTIMIDACIÓN O ACOSO (BULLYING Y CYBERBULLYING)

Las instituciones educativas se hacen eco de la profunda preocupación que se ha levantado por conducta constitutiva de acoso escolar o *bullying* en todas sus manifestaciones. El Abuso Escolar es un acto grave porque tiene el efecto directo e indirecto de atentar contra la dignidad del ser humano. Es un acto despiadado y cruel.

A partir del 2009, nuestra Institución ha sido enérgica en los casos en que se reporte abuso escolar, *bullying*, en todas sus manifestaciones, incluyendo el *cyberbullying*. Esta conducta, la que será descrita más adelante, no es tolerada. De presentarse una queja de acoso, se investigará y de comprobarse la probabilidad del acoso, el (la) estudiante acosador(a) podrá ser severamente sancionado, incluida su expulsión sumaria. El Abuso Escolar, *bullying*, incluyendo *cyberbullying*, se define como una conducta agresiva y ofensiva de una persona o más contra otra y otros(as) y que podría ser repetitiva, bien sea en persona o a través de los medios cibernéticos. El Director Asociado estará a cargo de situaciones de acoso en todas sus manifestaciones, incluyendo *cyberbullying*.

Una vez presentada la queja por acoso en el formulario correspondiente, la administración de la Institución abrirá una investigación. A los efectos de iniciar el procedimiento, se designará un comité que habrá de atender exclusivamente la querrela. Dicho comité estará adscrito a la Oficina de la Presidencia.

El primer paso a seguir será notificar al estudiante o a los estudiantes imputados sobre el abuso escolar, *bullying* o *cyberbullying*. Se les instruirá para que desde ese momento se abstengan de mantener ningún tipo de comunicación en persona o a través de las redes sociales o contacto con él o la estudiante objeto de acoso. Dependiendo de las circunstancias de cada caso, la institución podrá retirar al(los) estudiante(s) de los predios de la institución.

Cada caso se evaluará por sus propios méritos. Entre los factores a considerar están los siguientes: la intensidad del acoso, medio utilizado por el acosador hacia el acosado, para el *bullying* o *cyberbullying*, dónde se concreta el acoso, en qué consiste el acoso, etc. La investigación incluirá entrevistas con estudiantes, profesores, cualquier miembro de la comunidad escolar, o cualquier persona que pueda tener conocimiento de los hechos que están siendo objeto de investigación. La institución procurará resolver la queja con prontitud.

De confirmarse el *bullying* o *cyberbullying*, el(los) estudiante(s) señalado(s) podrá(n) recibir una o más de las siguientes sanciones:

- Reprimenda y/o
- Suspensión y/o
- Imposición de una probatoria de conducta por el término que la administración estime prudente, y/o
- Expulsión sumaria

Esta Política de *bullying* y *cyberbullying* podrá ser enmendada en cualquier momento. NINGUNA DE LAS PARTES TENDRÁ DERECHO A SER ASISTIDO(A) POR ABOGADOS(AS). Si una de las partes no estuviera de acuerdo con la sanción impuesta podrá apelar al Director Asociado, quien evaluará el caso en sus méritos.

POLÍTICA SOBRE GRABACIONES DE ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN

El Liceo de Arte y Tecnología prohíbe la grabación por cualquier medio, de actividades oficiales que se llevan a cabo dentro y fuera de la Institución, incluyendo actos académicos o actividades extramuros; mucho menos difundirlos por cualquier medio de comunicación o red social. Violación a esta política llevará sanciones disciplinarias acorde al Manual de Procedimientos de la Institución.

POLÍTICA SOBRE RESTRICCIÓN DE MATERIAL PORNOGRÁFICO U OBSCENO

En cumplimiento con la Ley 267 del 2000, los equipos de computadoras del Liceo de Arte y Tecnología contienen los dispositivos requeridos para evitar que se pueda acceder a páginas con contenido pornográfico y obsceno.

POLÍTICA DE CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS

El Liceo de Arte y Tecnología mantiene los expedientes académicos y fiscales de sus graduados de forma permanente, cumpliendo así con lo requerido por el Consejo de Educación de Puerto Rico.

PROTOCOLO SOBRE EL MANEJO DE SITUACIONES DE VIOLENCIA DOMESTICA EN EL LUGAR DE ESTUDIO

I. Propósito

La violencia doméstica (VD) representa un serio problema en nuestro país. Anualmente miles de mujeres solicitan órdenes de protección y recurren a remedios en el área criminal para responder al maltrato que reciben de sus parejas.

No existe una manera mediante la cual se puedan evitar con absoluta certeza las situaciones de VD en el lugar de estudio. Por ello, la ley requiere que toda institución se eduque y prepare para tomar medidas preventivas y correctivas ante situaciones de VD, sin penalizar a la víctima/sobreviviente. La Institución tiene la responsabilidad de establecer los programas, así como las alternativas necesarias para ofrecer apoyo y ayuda a los estudiantes, creando un ambiente de confianza para las víctimas/sobrevivientes de VD y tomando medidas dentro del centro de estudios para minimizar el impacto negativo de la VD tanto para el estudiante, como para la Institución.

II. Aplicabilidad

Este Protocolo es para beneficio de todos los estudiantes del Liceo De Arte y Tecnología.

III. Declaración de la Política Institucional

Este Protocolo cumple con el propósito de no tolerar la VD en las áreas de estudio de la Institución. La VD constituye una violación a la Ley Núm. 54, cita ante, pudiera rayar en hostigamiento sexual en el centro de estudios, en la modalidad de ambiente hostil y por ende, aplicaría la Ley Núm. 17 de 22 de abril de 1988, que prohíbe el hostigamiento sexual en los centros de estudio. En el ámbito federal, aplica en estos casos el Título VII de la Ley de Derechos Civiles de 1964, según enmendada, que prohíbe el discrimen por razón de sexo y por interpretación del Tribunal Supremo de Estados Unidos el hostigamiento sexual en el empleo constituye discrimen por razón de sexo. Además, dará uniformidad a las medidas y al procedimiento a seguir cuando un/a estudiante sea víctima de VD en el lugar de estudios.

IV. Confidencialidad

Es importante destacar que el Director de Educación/Recursos Humanos y los supervisores en general, deben tomar en cuenta los criterios éticos para realizar intervenciones con víctimas de VD. Se debe destacar la confidencialidad y el respeto a la intimidad de la víctima.

En el caso de la confidencialidad, Director de Educación/Recursos Humanos y los supervisores en general encargados de atender la situación de la víctima de VD tienen el deber de mantener en estricta confidencialidad toda aquella información ofrecida por la víctima. La confidencialidad se refiere a toda información expresada por o relacionada con la víctima, que no podrá ser compartida con terceras personas sin el consentimiento de ésta,

excepto cuando exista alguna situación que ponga en peligro la vida de la víctima o de algún menor o de cualquier otra persona., cuando medie una orden judicial o por razones de extrema peligrosidad. Además, la víctima tendrá acceso a los expedientes de esta intervención y a todo documento incluido en el mismo que le concierna.

El respeto a la intimidad de la víctima es otro criterio ético importante. Se refiere a que no se forzará a la víctima a expresar asuntos de su vida íntima que no sean relevantes a la intervención en proceso o relevantes al problema de VD.

V. Designación de Personas Encargadas

RH estará a cargo de coordinar la educación y adiestramiento al personal de supervisión y al resto del personal sobre VD. Además, servirá de apoyo al personal de supervisión para el manejo de situaciones de VD. Estará a cargo de preparar un plan de seguridad junto al Director de Educación y el estudiante afectado por la situación de VD.

El personal designado está compuesto por:

- Director de Educación
- Director Asociado
- Oficial de Recursos Humanos
- Vicepresidente de Administración
- y/o cualquier funcionario que la Presidencia designe

Responsabilidad del Personal de Supervisión

El personal de supervisión recibirá adiestramiento sobre cómo atender a las víctimas de VD, cómo identificar sus necesidades, cómo colaborar al preparar planes de seguridad, sobre los recursos disponibles para las víctimas/sobrevivientes.

Los supervisores tendrán la responsabilidad de atender en forma preliminar aquellos asuntos relacionados con VD que le informe cualquier estudiante que se esté viendo afectada por ese tipo de situación.

El Director de Educación/Recursos Humanos estará a cargo de orientar al estudiante, de realizar un análisis de sus necesidades y de preparar un plan de seguridad, junto al estudiante. Se completará el **Plan para el Manejo de Casos Individuales**, disponible en RH.

Señales de VD

El personal de supervisión es el que tiene el contacto más directo con la víctima/sobreviviente. Este personal debe observar las señales de VD y hablar sobre el problema con el/la estudiante. No existen características de la personalidad que indiquen que alguna persona incurre en actos de VD o es víctima/sobreviviente. En lugar de tratar de determinar si un estudiante se ajusta a un estereotipo, el personal de supervisión debe determinar si existe un patrón de señales de maltrato.

Las siguientes son señales que pueden ayudar a determinar si un estudiante puede estar atravesando por una situación de VD:

- Solicitud de cambio de área de estudio.
- Tiene moretones o marcas y ofrece explicaciones que no coinciden con sus golpes.
- Parece distraída o distraído, o tiene problemas al concentrarse.
- Recibe llamadas telefónicas frecuentes de su pareja que le causan ansiedad.
- Tiene tardanzas y ausencias frecuentes justificadas o injustificadas.

- Refleja estrés, temores, preocupación, ansiedad, frustración o depresión.
- La calidad del trabajo disminuye sin razón aparente.
- Manifiesta incomodidad al comunicarse con otras personas.
- Refleja una tendencia a permanecer aislado de sus compañeros y compañeras de trabajo o se muestra renuente a participar en eventos sociales.
- Si se observa un deterioro físico o cambio en su apariencia personal. Cambio notable en el uso de maquillaje para cubrir golpes.
- Utiliza gafas dentro del edificio o camisas encubridoras aun cuando hace calor.
- Frecuentes problemas financieros que puede ser indicativos de poca accesibilidad a dinero.
- Padece de ataques de pánico y utiliza tranquilizantes o medicamentos para el dolor.
- Visitas abruptas de su ex pareja o pareja actual que provocan intranquilidad.

Las siguientes son algunas señales del comportamiento de una persona agresora (si una persona que se acerca al área de trabajo exhibe comportamientos como los descritos a continuación es muy probable que tenga problemas de agresividad):

- Llamar o visitar el lugar de trabajo de la víctima sin autorización.
- La persona merodea las áreas de entrada y salida, las áreas de los estacionamientos y cualquier otra área frecuentada por la víctima.
- La persona se altera al negarle o prohibirle el acceso a la víctima.
- La persona trata de burlar la seguridad para acceder al lugar de trabajo por entradas que no sean las principales o autorizadas al público en general o trata de entrar en horas fuera del horario laborable.
- La persona habla despectivamente de la víctima con sus supervisores y/o compañeros de trabajo.
- La persona pregunta o interroga a los estudiantes información relacionada a los horarios de la víctima.

VI. Procedimiento para Manejar Situaciones de Violencia Doméstica en el Centro de Estudios

A. Entrevista con el estudiante víctima/sobreviviente

Si el profesor o profesora observa que un estudiante pueda estar atravesando por una situación de VD o si conoce que está sucediendo, debe hablar con la persona sobre el asunto. Debe asegurarle la más completa confidencialidad y dejarle saber que es responsabilidad del supervisor(a) y Director de Educación/Recursos Humanos buscar maneras de apoyarle e identificar qué acciones se pueden tomar para su seguridad y cuáles alternativas administrativas existen para que pueda manejar la situación disminuyendo el impacto adverso en su estudio.

Si el estudiante no ha expresado que está atravesando por una situación de VD, el profesor debe ser sensible y formular preguntas directas pero que no le resulten amenazantes. Puede abordar el tema comentando que ha percibido ciertas situaciones en el aula o en el desempeño académico que son fuera de lo común, por lo que deduce que puede estar pasando por alguna situación personal delicada. Debe asegurarle que su responsabilidad es velar por su seguridad en el centro de estudio y que no se van a tomar medidas que vayan en perjuicio de su programa académico.

Si el estudiante, luego de recibir esta orientación se niega a recibir los servicios que le fueron ofrecidos, dependiendo de la severidad de la VD y si éste se ha manifestado en el centro de estudios, el Director de Educación/Recursos Humanos procederá a informarle que solicitará una orden de protección según se dispone en la Ley Núm. 538 de 30 de septiembre de 2004. El recurso institucional de ninguna manera sustituye el que el estudiante o víctima de VD solicite el remedio.

B. Plan de seguridad individual

Cuando un profesor refiere al Director de Educación/Recursos Humanos un caso de VD, debe prepararse un plan de seguridad. Este plan es una herramienta que ayuda a las víctimas/sobrevivientes a desarrollar estrategias que le provean seguridad. Dicho plan no garantiza protección absoluta ante el comportamiento

violento de la persona agresora, pero es una herramienta práctica que sirve de ayuda para que la persona se sienta menos víctima y más sobreviviente. Además, puede reducir los riesgos de que la víctima de VD o persona sobreviviente, así como el resto de los estudiantes, sean objeto de otras agresiones.

Si la persona ha expresado ser víctima/sobreviviente de VD debe hacer lo siguiente:

1. Respetar su necesidad de confidencialidad.
2. Escuchar al estudiante sin juzgar. Debe validarse su experiencia haciéndole saber que nadie merece ser agredida, que todas las personas tenemos derecho de vivir en paz, que no es su culpa y que existen personas que pueden ayudarle incluyendo al supervisor o supervisora.
3. Preguntarle si ha recibido agresiones físicas y si necesita ayuda médica. De ser así, debe orientarla/lo para que reciba ayuda médica.
4. Explorar si las agresiones han producido algún impedimento temporero o permanente, por el que se tenga que realizar algún tipo de ajuste en el programa de estudios del estudiante.
5. Explorar el nivel de riesgo, preguntando si existen armas de fuego en la casa, o si la persona agresora las puede obtener con facilidad, si ha recibido amenazas de muerte de parte de su pareja, ya sea dirigidas a ella, a sus hijos o a otros familiares; si la persona que le agrede, usa alcohol o drogas; si le manifiesta celos; si ha aumentado la frecuencia y la severidad de las agresiones; si amenaza con suicidarse si le abandonan; si es desafiante a las autoridades como la Policía o los tribunales; si tiene arrestos previos por VD u otro tipo de agresiones.
6. Conocer si el estudiante tiene una orden de protección vigente. Si no la tiene, explorar si necesita una y si el/la estudiante desea solicitar una, debe orientársele sobre lo que es una orden de protección y el procedimiento para solicitarla.
7. Preguntar si el estudiante vive con su pareja. De ser así, es importante que sepa que debe actuar con cautela y debe referirse a alguna institución de servicios.
8. El personal encargado de manejar los casos no emitirá juicio alguno sobre el caso. El mismo se trabajará de forma imparcial cuando ambos estudiantes laboren en la Institución.

El Director de Educación/Recursos Humanos, el profesor y la persona afectada por la situación, prepararán de acuerdo a las necesidades de la víctima/sobreviviente, un plan de seguridad. El plan de seguridad deberá prepararse dentro de un máximo de 72 horas siguientes a que se tenga conocimiento de la situación de VD. No será necesario que exista una orden de protección emitida a favor de la víctima/sobreviviente para que se prepare el plan de seguridad. En todo plan de acción deberá tomarse en consideración el grado de peligrosidad de la persona que incurre en actos de VD.

Se deberán tomar en consideración las siguientes alternativas, entre otras:

1. Si es necesario, deberán realizarse cambios en el horario de clases del estudiante.
2. Si la persona sobreviviente ha ofrecido copia de la orden de protección, se guardará la misma en un lugar confidencial en la Oficina del Director de Educación. Mediando el consentimiento de la víctima/sobreviviente, se informará al personal de seguridad que deberá estar enterado de su existencia para poder cumplir con dicha orden.

C. Cuando el acto de VD ocurre en el centro de estudios

1. Informar de inmediato al Director de Educación/Recursos Humanos, de no encontrarse, llamar a RH, extensión 2349 o 2315. De no haber personal en los predios universitarios, llame a la Policía y al personal médico a través del 911 y no abandone a la víctima. Esto ayudará a tomar las medidas de seguridad y/o de emergencia pertinentes.
2. Tan pronto se coordinen los esfuerzos de asistencia a la víctima de VD, la Institución deberá comunicarlo al profesor inmediato de ésta.

D. Cuando el estudiante cometa actos de VD

Algunas personas que incurren en conducta constitutiva de VD manifiestan este tipo de comportamiento en el centro de estudios. Esto puede ocurrir cuando se originan actos desde el centro de estudios dirigidos a otra persona fuera del centro de estudios, como sería el uso del fax, teléfono o correo electrónico para acechar, intimidar o amenazar a su pareja, que no estudia en la misma institución; o cuando tanto la persona que incurre en conducta constitutiva de VD, como su pareja, estudia en la Institución.

Cuando la pareja no estudia en la misma institución y un profesor tiene conocimiento que el estudiante está cometiendo los actos desde el centro de estudios, se tomará la acción disciplinaria que corresponda, por estar el estudiante cometiendo un delito. Además, por utilizar los recursos de la Institución para cometer tal fechoría.

En los casos en que la pareja estudie para la Institución, el profesor deberá tomar acción correctiva inmediata. Tendrá que notificar al Director de Educación/Recursos Humanos para tomar medidas de seguridad. Evaluará posibles medidas disciplinarias si la persona agresora comete los incidentes en el área de estudios.

Un estudiante será denunciado cuando utilice su autoridad en el área de trabajo para cometer o ayudar a cometer actos de VD o para afectar negativamente a una persona sobreviviente. Se impondrán las sanciones disciplinarias que correspondan, utilizando el procedimiento de querellas que dispone el manual de estudiantes.

E. Comunicación del Plan de Capacitación y Orientación Sobre el Protocolo

La Institución desea mantener un ambiente organizacional que proteja a todas las personas en el lugar de estudio. Las medidas de prevención son el método más seguro, económico y efectivo de crear este ambiente organizacional seguro.

Se tomarán las medidas de seguridad necesarias para ayudar a prevenir incidentes de VD en el lugar de estudios y para mejorar la seguridad de los estudiantes. Además, se utilizarán aquellas que sean aplicables a la Institución. Se tomarán otras medidas, siempre y cuando no sean en perjuicio de la víctima/sobreviviente ni de ningún otro estudiante. Se orientará e informará por escrito al personal de la existencia de ayuda disponible, si desea divulgar que se han recibido amenazas, acoso o cualquier otra conducta constitutiva de VD.

F. Divulgación del Plan para el Manejo de Violencia Doméstica

Este Protocolo será distribuido a todos los estudiantes de la Institución.

PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE SUICIDIO

Cuando se observe a un miembro de la comunidad académica manifestando una idea, amenaza o intento suicida, se llevarán a cabo los siguientes pasos para salvaguardar su seguridad y su vida.

A. Ante una IDEA O AMENAZA SUICIDA

1. **Cualquier persona de la Institución, sea empleado o estudiante, que identifique una situación de riesgo suicida, contactará de inmediato al ERRSS, o en su ausencia, al CA.** Los miembros están identificados en las oficinas de Servicios al Estudiante. Deberán activarse dos personas de estos comités para que atiendan la situación. **La persona que identifique la situación permanecerá junto a la persona que tiene la idea o amenaza suicida,** se harán cargo de la situación hasta que

lleguen los miembros del ERRSS o del CA. Mientras llega el miembro del ERRSS o CA, la persona que identifique la situación deberá:

- a. **Acompañar en todo momento a la persona que presente riesgo suicida.**
 - b. **Asegurarse que la persona no tenga acceso a medios letales** (sogas o cualquier otro objeto con el que se pueda ahorcar; medicamentos o químicos con los cuales se pueda envenenar; armas de fuego, objetos punzantes, etc.).
 - c. **Hacerle saber a la persona en riesgo que desea ayudarlo/a.**
 - d. **Escuchar con empatía**, sin dar señales de sorpresa ni desaprobación.
2. **Las personas del ERRSS o del CA llevarán a la persona en riesgo a la oficina identificada para el manejo de estos casos. No deberán dejarlo solo/a en ningún momento.**
3. Si la situación de comportamiento suicida está ocurriendo en un lugar fuera de los predios de la Institución, se habilitará la oficina más cercana respetando la privacidad y seguridad de la persona afectada.
4. **Uno de los miembros del ERRSS deberá ofrecer los primeros auxilios psicológicos:**
- a. Identificarse y **explicar por qué se encuentra ahí.**
 - b. Comenzará a **hacer preguntas a partir de la situación que la persona en riesgo haya señalado como especialmente conflictiva o preocupante**, para evaluar el nivel de riesgo y proveer un espacio para que la persona pueda desahogarse, si así lo desea. Por ejemplo: “Veo que estás muy afectado. Estoy aquí para escucharte. Me gustaría que compartieras conmigo lo que estás pensando o sintiendo, para poder ayudarte.”
 - c. **Guarde silencio y permita que la persona diga todo lo que quiera.** No dé señales de sorpresa ni desaprobación. Puede utilizar frases como las siguientes: “Puedo escuchar que estás pasando por una situación muy difícil, pero le puedo asegurar que haremos todo lo posible por ayudarlo/a”; “Estoy aquí para ayudarlo/a”; “Debe ser difícil poner en palabras esos sentimientos, pero es muy importante que los pueda compartir”; “Puedo imaginar lo duro que está siendo esta situación para usted”.
 - d. **Preguntará directamente por posibilidad de que exista ideación suicida.** Ejemplos: “Le voy a hacer una pregunta delicada y personal: ¿Todos estos problemas lo han llevado a pensar en el suicidio?”; “Algunas personas que se encuentran en una situación parecida a la suya suelen pensar en quitarse la vida. ¿Lo ha pensado usted?”; “¿Ha pensado en quitarse la vida?”; “¿Está pensando en suicidarse?”.
 - e. **Explorará la severidad de la ideación suicida:**
 - **Frecuencia:** “¿Cuándo fue la última vez que pensó en hacerse daño?” (mientras más reciente, mayor es el riesgo); y “¿Con qué frecuencia tiene estos pensamientos: a todas horas; todos los días; varios días a la semana; algunas veces al mes?” (mientras más frecuentes, mayor el riesgo).
 - **Método:** “¿De qué forma ha pensado quitarse la vida?”.
 - **Disponibilidad:** “¿Tiene disponible ese método (arma, soga, pastillas, etc.) del cual me ha hablado?”; “¿Dónde lo tiene?”.
 - **Momento:** “¿Cuándo ha pensado llevar a cabo esta acción?”.
 - **Intentos previos:** “¿Alguna vez ha intentado quitarse la vida?”; “¿Hace cuánto tiempo?”; “¿Qué sucedió entonces?”.
- Es importante tener en cuenta que mientras más detalles haya considerado la persona respecto a la planificación del acto suicida, mayor es el riesgo de que lleve a cabo el intento en cualquier momento. Se debe restringir el acceso a los medios letales que haya identificado la persona en riesgo.
- f. **Explorará las razones para vivir de esta persona y alternativas** que quizás no está evaluando, para manejar la situación que la llevó a considerar el suicidio. Se puede preguntar lo siguiente “¿Qué te ha mantenido con vida hasta ahora?”; “¿Quiénes son las personas importantes para ti?”; “Antes de esta situación, ¿Cuáles eran tus planes y metas a corto y largo plazo?”, “¿En

qué otros momentos de tu vida has tenido una crisis y cómo lograste superarla?"; "¿Qué cosas te hacen sonreír?".

- g. **Establecerá el plan de ayuda** y llegará a un acuerdo con la persona en riesgo. Debe explicarle a la persona en qué va a consistir el plan de ayuda.
5. **El personal ERRSS debe identificar y llamar, junto con la persona en riesgo, a un familiar o contacto de la persona** (amigo, vecino, maestro, miembro de la iglesia, psicólogo, psiquiatra, grupos de apoyo, etc.) **para que acuda a la oficina y acompañe a la persona en riesgo a recibir los servicios que necesita.** De tratarse de un menor o una persona de la tercera edad, y de haber sospecha de maltrato en el hogar, el personal de ERRSS deberá comunicarse primero con la línea de Emergencias Sociales del Departamento de la Familia, llamando al **1-800-981-8333**, para determinar cuáles acciones habrán de tomar para salvaguardar el bienestar y protección de esa persona.
 6. **Otro de los miembros del ERRSS coordinará la evaluación y servicios psicológicos o psiquiátricos.** Si la persona en riesgo ya cuenta con un proveedor de servicios psicológicos y/o psiquiátricos, con el cual se siente cómodo/a, se debe intentar primero contactar a este profesional para que lo/a atienda de inmediato. De esta persona no estar disponible, entonces se debe canalizar la ayuda a través de la Línea PAS de ASSMCA, llamando al **1-800-981-0023**. Se le debe explicar, tanto a la persona en riesgo como a sus familiares, la importancia de que acudan a la oficina u hospital identificado para que la persona en riesgo sea evaluada y **reciba ayuda ese mismo día.**
 7. **Si la persona se niega a recibir los servicios recomendados por el personal de la Línea PAS o por su proveedor de servicios psicológicos o psiquiátricos, se le pedirá al familiar que solicite una "Ley 408"** en el Tribunal más cercano para que de esta forma se pueda proceder con el manejo de la persona en riesgo. **(Ver anejo IV).** En caso de no aparecer ningún familiar, el trámite de la "Ley 408" deberá ser realizado por algún miembro del ERRSS de la Institución.
 8. **En el caso que la persona se torne agresiva,** un miembro del ERRSS deberá **contactar a la Policía** para que asista en el manejo de la misma.
 9. **El personal del ERRSS entregará a la persona con idea o amenaza suicida, la Hoja de relevo de responsabilidad (Ver formulario ERRSS 04).** Debe explicársele a cabalidad el contenido de este formulario.
 10. **El personal del ERRSS entregará al familiar o persona contacto, de la persona en riesgo, la Hoja de relevo de responsabilidad del familiar o persona contacto (Ver formulario ERRSS 05).** Debe explicársele a cabalidad el contenido de este formulario.
 11. **El personal del ERRSS completará la Hoja para documentar los casos atendidos con comportamiento suicida. (Ver formulario ERRSS 02).**
- B. INTENTO SUICIDA (cuando una persona está amenazando con suicidarse en ese preciso momento o ha llevado a cabo un intento suicida pero continúa viva).**
1. **La persona que identifica la situación de riesgo contactará de inmediato al 911 y posteriormente al personal del ERRSS o del CA. No dejará a la persona en riesgo sola** hasta que llegue el personal del ERRSS o del CA que se hará cargo de manejar la situación. Mientras llegan los miembros del ERRSS o del CA, la persona que identifique la situación deberá hacer lo siguiente:
 - a. En caso de haber **médicos o enfermeros** en la oficina o cerca, **deberá solicitar que éstos sean llamados de inmediato.**
 - b. **Hacerle saber a la persona en riesgo que desea ayudarlo.**
 - c. **No mostrar señales de sorpresa ni desaprobación.**

- d. Si el intento aún no se ha realizado, debe **pedirle a la persona en riesgo que posponga su intención de atentar contra su vida** y que le dé la oportunidad de ayudarlo.
2. **La primera persona del ERRSS que se presente, evaluará la situación** de la persona que llevó a cabo el intento o que está amenazando con suicidarse. Dependiendo de la situación deberá realizar las siguientes acciones:
 - a. Si la persona está **gravemente herida**, no deberá moverla del lugar donde se encuentra. De no haberse hecho hasta el momento, **deberá llamar al 911** de inmediato. El personal del 911 activará a Emergencia Médicas y a la Policía. Si hay un profesional de la salud cerca, deberá pedirle de inmediato que se persone al lugar.
 - b. Si la persona **está en el proceso del intento de suicidio**, el personal del ERRSS deberá **llamar al 911 de inmediato** (si es que no se ha hecho). Deberá expresarle a la persona en riesgo que desea ayudarlo y le solicitará que le dé la oportunidad de hacer algo por él/ella. Debe pedirle que posponga su decisión de atentar contra su vida y que le dé la oportunidad de ayudarlo. Debe mostrar empatía y verdadero interés por la persona en riesgo. **El ERRSS no debe dejar sola en ningún momento a la persona en riesgo, salvo que su propia vida esté en peligro. Debe llamar también a la línea PAS (1-800-981-0023)** para solicitar asistencia.
 - c. **En caso de envenenamiento, uno de los miembros del ERRSS o del CA deberá llamar al 911**, mientras que otro de los miembros, se comunicará con el **Centro de Control de Envenenamiento al 1-800-222-1222** para que le orienten sobre qué debe hacer.
 - d. Si la persona **no está herida y no requiere cuidado médico de emergencia, el ERRSS deberá realizar el mismo procedimiento que efectuaría en una situación de idea o amenaza de suicidio** (ver páginas 39 a la 42 de la Guía para el Desarrollo de un Protocolo Uniforme para la Prevención del Suicidio: procedimiento ante idea o amenaza suicida).
 3. Mientras todo lo anterior ocurre, **otro de los miembros del ERRSS o del CA contactará a un familiar de la persona en riesgo**. En caso de sospecha de maltrato a menores, el personal del ERRSS deberá llamar a la línea de Emergencias Sociales, marcando el número **1-800-981-8333**, para determinar cuáles acciones realizar para garantizar el bienestar de esa persona.
 4. **En caso de no haber un familiar presente**, o que no haya tiempo para esperar por el familiar, **uno de los miembros del ERRSS será quien acompañará a la persona en riesgo hasta la sala de emergencia del hospital más cercano**, ya sea para que este reciba ayuda médica o para que se le realice una evaluación psiquiátrica de emergencia, dependiendo de la situación. En este caso, mientras la persona es trasladada a la sala de emergencia, el personal del ERRSS notificará a los familiares o algún contacto de la persona sobre la situación.
 5. De ser posible, **el personal del ERRSS completará junto con la persona que llevó a cabo el intento, la Hoja de relevo de responsabilidad de la persona en riesgo. (Ver formulario ERRSS 04)**. De haber algún familiar presente, éste deberá también completar la **Hoja de relevo de responsabilidad de familiar, amigo o conocido. (Ver formulario ERRSS 05)**. El personal del ERRSS también completará la **Hoja para documentar los casos atendidos con comportamiento suicida. (Ver formulario ERRSS 02)**.
 6. **El personal del ERRSS y el CA ofrecerán orientación** a los familiares, compañeros/as de trabajo o personas que hayan presenciado el intento suicida, para que llamen a Línea PAS o busquen servicios de ayuda de ser necesario.
- B. Amenaza de suicidio durante LLAMADA TELEFÓNICA** (cuando se reciba una llamada telefónica en la cual se identifique que una persona está en riesgo de cometer suicidio).
1. La persona que recibe la llamada deberá asegurar la comunicación.
 - a. **En ningún momento se debe interrumpir la llamada.**

- b. **Preguntar**, lo antes posible, a la persona que llama su **nombre completo y su número de teléfono** para llamarle de vuelta en caso de que se corte la llamada o que esta persona cuelgue.
 - c. **Preguntarle dónde se encuentra** (dirección) **y quiénes le acompañan**. En caso de que sea posible, debe solicitarle que le comunique con esa persona para que provea ayuda inmediata.
 - d. Solicitarle al compañero más cercano que le **avise a un miembro del ERRSS o miembro del CA que está atendiendo una llamada de emergencia** de riesgo suicida.
 - e. **El ERRSS o CA asumirá la llamada** y se asegurará de que la persona que tomó la llamada originalmente se quede a su lado. Esta persona debe hacerle compañía durante toda la conversación y debe tener un teléfono adicional para realizar todas las llamadas necesarias.
 - f. **Tenga a la mano papel y bolígrafo** para anotar toda la información pertinente.
2. **Ofrecer los primeros auxilios psicológicos** (miembro del ERRSS o del CA).
- a. **Utilizar un tono de voz suave y pausada** que transmita calma y tranquilidad.
 - b. **Identificarse por su nombre** completo. **Preguntar** a la persona que llama su **nombre**.
 - c. **Preguntar el motivo de la llamada**.
 - d. **Hacerle saber** a la persona que llama **que usted la está escuchando y le va a prestar ayuda**. Puede utilizar frases como las siguientes: “Puedo escuchar que estás pasando por una situación muy difícil, pero le puedo asegurar que haremos todo lo posible por ayudarlo/a”, “Estamos aquí para apoyarlo/a”. “Debe ser difícil poner en palabras esos sentimientos”. “Puedo imaginar lo duro que ha sido esta situación para usted”.
 - e. **Identificar la localización** de la persona en riesgo. Por ejemplo: “Si me dices dónde te encuentras en estos momentos, podemos comenzar a ayudarte” (si es que no se tiene este dato aún; si lo tiene debe validarse que la dirección esté correcta). Si la persona está en los predios de la Institución se debe solicitar a otro miembro del ERRSS o del CA que acudan al lugar donde se encuentra la persona en riesgo pero no debe colgar la llamada.
3. **Permitir que la persona en riesgo se desahogue**.
- a. **No se ponga nervioso**.
 - b. Guarde silencio y **permita que la persona diga todo lo que quiera**. No dé muestras de sorpresa ni desaprobación.
 - c. **No interrumpa**.
 - d. **Demuestre comprensión** repitiendo en sus propias palabras lo que la persona que llama le dice.
 - e. **Haga preguntas específicas** sobre la situación de la persona. No asuma nada. Por ejemplo: “¿Qué me quiere decir cuando dices que te sientes cansado/a de luchar?”; “¿Qué es lo más difícil para ti en estos momentos?”.
4. **Preguntar por la posibilidad de ideación suicida**.
- a. Ejemplos: “Le voy a hacer una pregunta delicada y personal: ¿Todo estos problemas lo han llevado a pensar en el suicidio?”; “Algunas personas que se encuentran en una situación parecida a la suya suelen pensar en quitarse la vida. ¿Lo ha pensado usted?”; “¿Ha pensado en quitarse la vida?”; “¿Está pensando suicidarse?”.
5. **Explorar la severidad de las ideas suicidas**.
- **Método:** “¿De qué forma ha pensado en quitarse la vida?”.
 - **Disponibilidad:** “¿Tiene a su alcance ese método (arma, soga, pastillas, etc.) del cual me ha hablado?”; “¿Dónde?”.

- **Frecuencia:** “¿Cuándo fue la última vez que pensó en hacerse daño?”; “¿Con qué frecuencia tiene estos pensamientos: a cada hora; todos los días; varios días a la semana; algunas veces al mes?”.
- **Momento:** “¿Cuándo ha pensado llevar a cabo esta acción?”.
- **Intentos previos:** “¿Alguna vez ha intentado quitarse la vida?”; “¿Hace cuánto tiempo?”; “¿Qué sucedió entonces?”.

Debe tenerse en cuenta que a mayor nivel de planificación, mayor es el riesgo de que la persona lleve a cabo un intento suicida de manera inminente.

6. **Evaluar nivel de riesgo.**
 7. **Explorar sus motivos para vivir** y ayudarle a visualizar alternativas.
 - a. Se pueden formular las siguientes preguntas: “¿Qué te ha mantenido con vida hasta ahora?”; “¿Quiénes son las personas importantes para ti?”; “Antes de esta situación, ¿Cuáles eran tus planes y metas a corto y largo plazo?”; “¿En qué otros momentos de tu vida has tenido una crisis? ¿Cómo lograste superarla?”; “¿Qué cosas te hacen sonreír?”.
 8. **Establecer el plan de ayuda.**
 - a. **Ante un nivel de riesgo moderado o alto, el compañero que inicialmente contestó la llamada o algún miembro del ERRSS o del CA deberá llamar al 911** y brindar toda la información disponible. También se deberá llamar a la **Línea PAS: 1-800-981-0023** y brindar toda la información disponible. **Ante un nivel de riesgo bajo, preguntar a la persona en riesgo si está recibiendo tratamiento psicológico o psiquiátrico, con quién y cómo podemos contactar a este profesional de la salud mental.** Dar esta información al compañero de trabajo o miembro del ERRSS o del CA para contactar este recurso y pedirle que se comunique con la persona en riesgo de inmediato. Si el recurso no está disponible o la persona en riesgo no está recibiendo tratamiento psicológico o psiquiátrico al presente, se debe canalizar servicios de evaluación psiquiátrica o psicológica de inmediato a través de la **Línea PAS: 1-800-981-0023**.
 - b. **Solicitar a la persona en riesgo la información para contactar familiar o persona de confianza.** Decir por ejemplo: “Es importante compartir esta información con alguien en quien tengas confianza. ¿A quién puedo llamar para comunicarle cómo te sientes y pedirle que acuda a dónde tú estás?”. Dar la información al compañero de trabajo o miembro del ERRSS o del CA para contactar a esta persona y pedirle que vaya de inmediato a donde está la persona en riesgo.
 - c. **Mantener la comunicación con la persona en riesgo, hasta que llegue el personal de ayuda o un familiar a que se haga cargo de la situación.**
 9. **Cierre** (éste se hará cuando ya haya otra persona responsable acompañando físicamente a la persona en riesgo).
 - a. **Resumir los asuntos que se discutieron** en la llamada.
 - b. **Resumir los pasos** que se llevaron a cabo y las acciones a realizar.
 - c. **Agradecer** a la persona en riesgo **la confianza** y la oportunidad de poderlo ayudar.
 - d. **Acordar volver a contactar a la persona en riesgo al día siguiente** para saber cómo ha seguido.
 - e. **Despedirse con un mensaje esperanzador y de apoyo.**
- C. Amenaza de suicidio durante una LLAMADA TELEFONICA DE UNA TERCERA PERSONA** (cuando alguien llame para reportar que un familiar o conocido presenta comportamiento suicida).
1. **Obtener la información de la persona que hace la llamada.**

- a. Nombre completo
 - b. Teléfono
 - c. Dirección
2. Solicitar detalles de la situación para poder **identificar el nivel de riesgo**.
 3. **Ante un caso de riesgo alto o moderado:**
 - a. **Orientar a la persona que hace la llamada respecto a no dejar solo/a a la persona en riesgo**, no juzgarlo/a ni sermonearlo/a.
 - b. **Explicarle que debe llamar a la Línea PAS: 1-800-981-0023** y brindar toda la información disponible para que canalicen la evaluación psiquiátrica de emergencia o que debe llevar de inmediato a la persona en riesgo a la sala de emergencia del hospital más cercano. Si la persona en riesgo se niega a recibir servicios o está amenazando con suicidarse en ese mismo momento, debe **llamar al 911 de inmediato**.
 4. **Ante un caso de riesgo bajo:**
 - a. **Orientar a la persona que llama sobre los primeros auxilios psicológicos** (proveer espacio para el desahogo, escucha empático/a, no criticar ni sermonear, ayudar a la persona en riesgo a identificar sus razones para vivir).
 - b. **Explicarle que de llamar a la Línea PAS: 1-800-981-0023** y brindar toda la información disponible.
 - c. **Dejarle saber que la persona en riesgo necesita recibir servicios psicológicos o psiquiátricos de inmediato**, ya sea a través de un proveedor de servicio privado o a través de un referido de la línea PAS **y que no debe permanecer sola** hasta que reciba ayuda profesional.
 5. **Cierre:**
 - a. **Resumir los asuntos que se discutieron** durante la llamada.
 - b. **Resumir los pasos** realizados y las acciones a realizar.
 - c. **Agradecer la confianza**.
 - d. **Acordar volver a contactar a la persona que generó la llamada al día siguiente** para saber cómo ha seguido la persona en riesgo.
 - e. **Despedirse con un mensaje esperanzador y solidario**.

Todas las llamadas serán documentadas mediante la ***Hoja para documentar los casos atendidos con comportamiento suicida (Ver formulario ERRSS 02)***.

PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO

DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA

72 Créditos / 16 Meses

Descripción del Programa y Objetivos Generales

El programa de Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería se desarrolla en modalidad presencial, y combina teoría y práctica en un ambiente constructivista donde el estudiante aplica capacidades analíticas y de diseño en un plan de estudios secuencial, cumpliendo así con los requisitos de la Ley 52 del 21 de mayo de 1976. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

Durante el primer término del Programa, el estudiante se familiariza con los instrumentos y equipos propios de la profesión, adquiriendo conocimiento y desarrollando destrezas básicas de dibujo técnico y mecánico que sirven de base a los dibujos arquitectónicos y de ingeniería.

Durante el segundo término, el estudiante desarrolla destrezas de mediana complejidad en técnicas de diseño y precisión. Diseña, crea e ilustra dibujo arquitectónico y de Ingeniería, desarrollo de *As-Built*, para la construcción convencional y eco-amigable. Además, cubrirá y aplicará las técnicas usadas para el desarrollo de una perspectiva arquitectónica exterior, el dibujo, detalles de un plano de drenaje de techo y concluye con el desarrollo de los planos de plomería.

Durante el tercer término, el estudiante desarrolla cabalmente destrezas de alta complejidad analítica y procesal inherentes a la profesión, entre otras: las técnicas usadas para la construcción de maquetas, el desarrollo de planos de electricidad, detalles de baño y cocina, situación y localización, dibujos topográficos. El estudiante profundiza en el conocimiento y manejo de la computadora, particularmente en el sistema operativo de Windows y del programa de Microsoft Office como herramienta para la preparación de propuestas y presentación de proyectos. Además, el estudiante ejecuta dibujos utilizando el programa de AutoCAD, para elaborar dibujos mecánicos aplicando los principios geométricos aprendidos en mesa. Como parte integral de la asignatura, el estudiante recibe orientación del mundo laboral y la industria; prepara y entrega su resume a la Oficina de Colocaciones y recibe orientación del examen de reválida que exige el Departamento de Estado y el Colegio de Delineantes de Puerto Rico, el cual reglamenta la profesión de Delineante.

Ya en el cuarto término, el estudiante se enfoca en el uso, manejo y dominio de AutoCAD, para realizar dibujos de arquitectura e ingeniería de nivel avanzado, incluyendo ilustraciones en 3D. Finaliza el término integrando el programa de *Revit Architectural* a sus proyectos de dibujo arquitectónico y de ingeniería.

Las tareas externas de rigor en el programa de Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería, promueven las destrezas cognitivas de inquirir e investigar, ya que son de suma importancia para el desarrollo del pensamiento crítico. Además, la tarea externa desarrolla un estrecho vínculo con el campo a través de entrevistas, visitas, investigación sobre temas específicos, y el estudio de los procesos necesarios en el escenario de trabajo real. La tarea externa promueve, además, el hábito de consumo de la literatura profesional del campo, la comunicación y relación con los profesionales en la industria, y mantiene al estudiante al día con información actualizada acerca de los códigos, leyes y el impacto de las nuevas tecnologías en el ambiente.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería. Es también requisito de graduación el entregar un resume en la Oficina de Colocaciones. Después de su graduación éste puede solicitar el examen provisto por la Junta Examinadora de Delineante adscrita al Departamento de Estado, siempre y cuando cumpla con el requisito de la ley que regula la profesión.

De entrada, el estudiante egresado de este Programa se podría emplear como delineante en oficinas de arquitectos, ingenieros, agrimensores y otras múltiples empresas que utilizan los servicios de delineantes. Posteriormente, el delineante con experiencia podría establecer su propia oficina o ejercer como profesor en una institución acreditada donde se ofrezcan asignaturas relacionadas.

Objetivos generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.
4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA 72 Créditos / 16 Meses

Secuencia Curricular

		Créditos
DEL 100	Introducción al Dibujo Lineal*	3
DEL 101	Geometría Aplicada*	3
DEL 102	Proyecciones Ortográficas*	3
DEL 103	Proyecciones Isométricas y Vistas Seccionales*	3
DEL 104	Diseño de Planta de Piso Convencional y Eco-Amigable I*	3
DEL 105	Diseño de Planta de Piso Convencional y Eco-Amigable II*	3
		18 créditos
DEL 200	Estructural de Techo	3
DEL 201	Cimientos y Escaleras	3
DEL 202	<i>As-Built</i> , Elevaciones y Secciones	3
DEL 203	Perspectiva, Drenaje Convencional y Eco-Amigable, Calculo de Materiales	3
DEL 204	Plomería	3
DEL 205	Maqueta I y Electricidad Convencional y Renovable	3
		18 créditos
DEL 300	Introducción a <i>Windows</i> y <i>MS Office</i>	3
DEL 301	Maqueta II, Introducción a AutoCAD – Dibujo Mecánico	3
DEL 302	AutoCAD – Dibujo y Diseño Arquitectónico	3
DEL 303	AutoCAD – Detalles de Baño y Cocina	3
DEL 304	AutoCAD – Situación, Localización y Topografía	3
DEL 305	AutoCAD – Dibujo de Ingeniería	3
		18 créditos
DEL 400	AutoCAD – Dibujo de Ingeniería II	3
DEL 401	AutoCAD – 3D	3
DEL 402	AutoCAD – Dibujo Comercial I	3
DEL 403	AutoCAD – Dibujo Comercial II	3
DEL 404	AutoCAD – Dibujo Comercial III, Introducción a <i>Revit Architectural</i> I	3
DEL 405	<i>Revit Architectural</i> II	3
		18 créditos
	Total	72 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE INGENIERIA

72 Créditos / 16 Meses

Descripción de las Asignaturas

DEL 100 Introducción al Dibujo Lineal

3 Créditos

Asignatura medular de mediana complejidad mediante la cual el estudiante aprende a identificar los diferentes instrumentos y materiales que se utilizan en la profesión de delineante. Además, el estudiante comienza a desarrollar destrezas prácticas en dibujo técnico en mesa, como el alfabeto de línea e interpretación de las escalas. Se estudian las leyes que regulan la profesión y los requisitos para presentarse a examen de reválida que ofrece la Junta Examinadora de Delineante acorde a la Ley 52 del 21 de mayo de 1976. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Líneas:

El estudiante tiene el primer contacto con el equipo y los materiales de dibujo es cuando desarrolla el alfabeto de líneas convencionales. Durante esta clase, el estudiante no solamente tiene la oportunidad de discutir y usar las herramientas tradicionales del dibujo, sino, que podrá definir y dibujar las distintas líneas que existen en el dibujo técnico.

Letras:

El estudiante adquiere la técnica de letreros a mano alzada, no en escritura, sino dibujos de letras, por tanto, es parte fundamental de la composición del dibujo. Dentro de este tema se discuten y se practican los trazos convencionales usados en los textos de dibujos mecánicos y dibujos arquitectónicos.

Escalas:

El estudiante aprende que la delineación es una de las disciplinas que más requiere de un entendimiento cabal de la medición. Además, sin un concepto claro y detallado de lo que son las escalas, sería totalmente imposible desarrollar dibujos que ilustren con precisión lo que se concibe en los planos de construcción. Finalmente, en esta asignatura, se discuten y se aplican las tres escalas más usadas para realizar cualquier tipo de dibujo arquitectónico o de ingeniería.

DEL 101 Geometría Aplicada

3 Créditos

Asignatura fundamental mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas de dibujo técnico con el fin de utilizar la geometría aplicada para lograr ilustraciones precisas, correctas, proporcionadas y exactas. Dentro de este tema se cubren los fundamentos básicos de la geometría plana y se discuten los métodos que se usan en el dibujo técnico para solucionar problemas de índole gráfico. Finalmente, el estudiante selecciona y aplica la geometría adecuada para resolver y representar distintos tipos de dibujo mecánico. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 102 Proyecciones Ortográficas

3 Créditos

En esta asignatura de nivel básico, el estudiante cubre las proyecciones Geométricas que se encuentran en todo tipo de dibujo lineal. En esta etapa el estudiante aprende aspectos geométricos aplicados a dibujos mecánicos más concretos y a visualizar su aplicación en las Proyecciones Ortográficas. Regularmente, todos los planos de construcción se ilustran en dos dimensiones, utilizando los principios ortogonales. Además, las proyecciones ortográficas son esenciales para desarrollar cualquier tipo de dibujo lineal en el campo de la ingeniería, la arquitectura y otros. Finalmente, el estudiante presenta los aspectos fundamentales y las técnicas aplicadas en dibujos de objetos en los tres planos principales (superior, frontal y lateral). Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 103 Proyecciones Isométricas y Vistas Seccionales

3 Créditos

En esta asignatura de nivel introductorio mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas en proyecciones isométricas y vistas seccionales. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Proyecciones Isométricas:

En este tema, el estudiante conoce y aplica las herramientas más útiles para representar dibujos tridimensionales (dibujos en tres dimensiones) o pictóricos. Finalmente, el estudiante presenta las técnicas para construir dibujos isométricos, seleccionando las tres vistas más descriptivas y la aplicación de contrastes de líneas. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Vistas Seccionales:

En este tema, el estudiante aprende a dibujar el interior de un objeto por medio de líneas punteadas o entrecortadas. Además, para dominar esta destreza, el estudiante recurre a las vistas en corte, es decir, dibuja secciones del objeto, como si de ellas se hubiera retirado una parte para dejar ver su interior. Este corte es solo imaginario y no afecta el resto del dibujo.

DEL 104 Diseño de Planta de Piso Convencional y Eco-Amigable I

3 Créditos

En esta asignatura de nivel básico, el estudiante desarrolla las destrezas para dibujar e ilustrar los espacios interiores de una estructura en un orden lógico y funcional. Algunos de estos espacios son: sala, comedor, cocina, baños, dormitorios, marquesinas closet, etc. Este dibujo incluye: pasillos, ventanas, puertas, los accesorios típicos de baño y cocina, etc. Además, incorpora conceptos básicos que se podrán considerar como ecológicos, minimizando así los efectos negativos al ambiente y reduciendo el consumo de energía y otros. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 105 Diseño de Planta de Piso Convencional y Eco-Amigable II

3 Créditos

A través de esta asignatura, el estudiante crea la planta de piso final, con todos sus detalles y tablas de relación de puertas, ventanas y terminaciones. Posteriormente, el estudiante expone su proyecto final con todos los elementos discutidos en la clase de Planta de piso Convencional y Ecológica I, que será la base para dibujar los planos estructurales y mecánicos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 200 Estructural de Techo

3 Créditos

En esta asignatura de mediana complejidad, el estudiante aprende y aplica los elementos estructurales típicos utilizados para reforzar una losa de techo en hormigón armado. Además, el estudiante identifica las paredes de carga y selecciona otros puntos estructurales de apoyo. También, determina las varillas adecuadas, colocándolas en la dirección y distancia apropiada. Finalmente, completa el plano estructural de la planta de piso previamente desarrollada. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 201 Cimientos y Escalera

3 Créditos

En esta asignatura de mediana complejidad el estudiante desarrolla destrezas prácticas en dibujo de Cimientos y Escaleras. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Cimientos:

En este tema, el estudiante integra conceptos aprendidos en clases anteriores para desarrollar el plano de cimientos, analizando y diseñando los detalles de cimientos que responden a la resistencia del terreno, al tamaño de la construcción y al tipo de estructura a construirse.

Escaleras:

En este tema, el estudiante aprende los conceptos medulares para diseñar escaleras. Además, determina su confortabilidad, mediante la determinación de la altura de la contrahuella y el ancho de la huella, añadiendo a esto otros factores de diseño, para obtener una escalera cómoda y eficiente.

DEL 202 As-Built, Elevaciones y Secciones

3 Créditos

En esta asignatura de mediana complejidad, el estudiante desarrolla destrezas prácticas de *As-built*, incluyendo Elevaciones y Secciones. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

As-Built: En esta asignatura el estudiante desarrolla destrezas de mediana complejidad dibujando a mano alzada estructuras ya existentes. Además, la mayoría de las ideas se expresan en este tipo de esquemático antes de desarrollarse los planos finales en mesa o computadora.

Elevaciones: En este tópico, el estudiante tiene la oportunidad de aplicar muchos de los temas previamente cubiertos, especialmente el de las proyecciones ortográficas. El estudiante desarrolla las cuatro elevaciones principales de la planta de piso diseñada.

Secciones: Las secciones arquitectónicas son dibujos de edificios cortados imaginariamente para demostrar detalles del interior. Al igual que en la unidad de planta de piso, para demostrar los espacios interiores desde una vista superior, era necesario eliminar el techo, en las secciones se eliminan paredes para ver el interior lateralmente. Estos cortes imaginarios, típicamente, pasan por áreas como cocina y baño.

DEL 203 Perspectiva, Drenaje Convencional y Eco-Amigable, Cálculo de Materiales

3 Créditos

En esta asignatura de mediana complejidad el estudiante desarrolla destrezas prácticas en perspectiva, drenaje y cálculos de materiales. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Perspectiva:

En este tema, el estudiante domina la destreza de la representación gráfica que más asemeja a la percepción visual humana es la perspectiva. Estos dibujos están basados en el hecho de que todas las líneas que se extienden desde un observador, convergen en algún punto en la distancia. Una vía de tren, a simple vista, parecerá más ancha en el lugar donde pisamos que en el punto más distante donde alcanza nuestra visión.

Drenaje:

Uno de los problemas comunes que tienen muchas edificaciones son las filtraciones. Una buena planificación y diseño en los desniveles de techo para el drenaje de agua pluvial evitará muchos contratiempos y problemas de construcción. Los distintos métodos existentes para drenar el agua del techo son altamente funcionales y constituyen una parte esencial en los planos de construcción. En esta clase aprenderán el desarrollo de techos verdes. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

Cálculo de Materiales:

Los costos y estimados de una construcción son de vital importancia ya que es lo que determina finalmente si un proyecto se lleva a cabo o no. Los métodos para determinar la cantidad de materiales a usarse, los costos de labor y el dinero necesario para llevar a cabo la obra deben ser minuciosos y organizados. Estimar materiales y costos en la construcción puede ser un trabajo de tiempo completo. Para hacer un trabajo eficiente, es necesario estar familiarizado con los materiales usados en la construcción, sus costos, conocer los distintos métodos de construcción y la labor requerida. Los estudiantes calcularán: excavación, cimientos, paredes, pisos, techo, varillas, relleno, columnas, vigas, ventanas, puertas, bloques, hormigón, empañetado, etc. Designarán costos aplicables y estimarán la mano de obra requerida. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 204 Plomería

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad, mediante el cual el estudiante aplica las técnicas del dibujo de construcción en el desarrollo del plano de plomería. En éste se indican las instalaciones sanitarias del edificio a construirse, en este plano se indican las entradas de las tuberías de agua potable y las salidas de las cañerías de aguas negras. Cada aparato sanitario debe estar equipado adecuadamente para cargar y descargar el agua provista por la autoridad de agua del estado. El estudiante ubicará las líneas de agua potable y las de descarga en cada aparato sanitario de acuerdo a su localización, determinará el recorrido más eficiente y los tramos más cortos para bajar los costos de construcción, seleccionará los diámetros de tubos en las líneas primarias y secundarias, identificará los puntos pertinentes para la ventilación en la cañería de descarga, determinará los lugares de registros, etc. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 205 Maqueta I, Electricidad Convencional y Renovable

3 Créditos

Asignatura de mayor complejidad mediante el cual, el estudiante desarrolla destrezas teóricas y prácticas de maquetación y electricidad convencional y renovable. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Maqueta I: La maqueta es, esencialmente, el edificio o estructura hecha en cartón y otros materiales, a una escala pequeña, es decir, un edificio en miniatura. Las maquetas arquitectónicas proveen un cuadro más claro de cómo quedará la estructura una vez construida y puede evitar errores de visualización, cambios costosos en la construcción y ayudará enormemente a que las personas que no tienen adiestramiento gráfico puedan interpretar correctamente

los planos. Uno de los elementos a ser considerados es la aplicación de los conceptos ecológicos aplicados a las maquetas.

Electricidad Convencional y Renovable: Los planos de construcción generalmente incluyen un plano donde se especifica todo el sistema eléctrico del edificio. Estas especificaciones se indican en la planta de piso y son acompañadas por otros diagramas y detalles. Los planos de electricidad tienen múltiples símbolos que representan el alumbrado, receptáculos, interruptores, circuitos y otras alternativas de energía renovable. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 300 Introducción a Windows y MS Office

3 Créditos

En esta asignatura de mayor complejidad mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas prácticas que le preparan para utilizar el sistema operativo de *Windows* y la aplicación de *MS Office*. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Introducción a Windows:

Windows es un sistema operativo para manejar toda la información computadorizada, de una forma más eficiente y sencilla, a través de ventanas gráficas. Esta asignatura introductoria permite al estudiante ejecutar operaciones comunes y usuales dentro del sistema operativo.

MS Office:

El estudiante obtiene el dominio de las destrezas y técnicas de escritura mecanizada haciendo uso de la computadora. Se adiestrará en el uso de *Word*, *Excel* y *Power Point* para la preparación de cotizaciones, propuestas y presentaciones de proyectos.

Maquetas II: Después de haber terminado algunos talleres prácticos en la construcción de Maquetas, es durante esta clase que el estudiante entregará la Maquetas, detallada y final, del proyecto que estuvo desarrollando durante los meses previos.

DEL 301 Maqueta II, Introducción a AutoCAD - Dibujo Mecánico

3 créditos

Asignatura de mayor complejidad a través de la cual, el estudiante desarrolla destrezas prácticas en el programa de AutoCAD y hace entrega del proyecto de maqueta final. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Introducción a AutoCAD:

AutoCAD es un programa computadorizado de diseño y dibujo asistido por un ordenador (*Computer Aided Design/ Drafting - CAD*), sus aplicaciones son innumerables, su velocidad y facilidad en producir o modificar todo tipo de dibujo presenta enormes ventajas, imposibles de superar, frente al dibujo manual. Todo lo que se pueda producir a mano, en una mesa de dibujo, se puede crear en este mundo fascinante de la cibernética. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AutoCAD - Dibujo Mecánico:

Este tema capacita al estudiante a tener pleno dominio del dibujo mecánico resulta en una buena base para cualquier otra rama del dibujo lineal, aquí no es la excepción. Durante esta clase el estudiante tendrá la oportunidad de aplicar, en computadora, todos aquellos conocimientos adquiridos en mesa, en la fase de dibujo técnico y dibujo lineal.

DEL 302 AutoCAD –Dibujo y Diseño Arquitectónico

3 Créditos

Durante esta asignatura de mayor complejidad, el estudiante desarrolla destrezas prácticas mediante la creación de dibujos arquitectónicos utilizando el programa de AutoCAD. Incluye el desarrollo de planos tales como: Planta de Piso, Elevaciones, Secciones, entre otros. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 303 Detalles de Baño y Cocina

3 Créditos

Asignatura de mayor complejidad mediante la cual el estudiante desarrolla el plano de Detalle de Baño y Cocina mediante el programa de AutoCAD. Estos espacios requieren de una distribución interior práctica, confortable y estéticamente agradable. El estudiante colocará los aparatos sanitarios adecuadamente en lugares cómodos y

accesibles, determinará la distancia requerida entre éstos, localizará el lugar más conveniente para la nevera, la estufa y el fregadero, dimensionará detalladamente ambas áreas (baño y cocina), dibujará las elevaciones más relevantes e indicará las notas y especificaciones necesarias.

Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 304 Situación, Localización y Topografía

3 Créditos

En esta asignatura de alta complejidad, el estudiante desarrolla destrezas prácticas en la creación de planos de Situación, Localización y Topografía, aplicando los conceptos medulares del programa de AutoCAD. El estudiante culmina la clase con la base necesaria para entrar posteriormente al desarrollo y diseño de planos de ingeniería y la impresión gráfica de sus dibujos.

Situación y Localización: El plano de Situación y Localización constituye, generalmente, la primera hoja en los planos de construcción. Estos dibujos nos dan un cuadro general de la ubicación y la orientación del edificio en el terreno. Parte de la información que nos provee esta hoja es: contorno y forma de la superficie del terreno, área del solar, localización y tamaño del edificio, colindantes, calles, aceras y otros.

Topografía: Topografía es la ciencia que estudia el conjunto de procedimientos para determinar las posiciones de puntos sobre la superficie de la tierra por medio de medidas según los tres elementos del espacio: dos distancias y una elevación o una distancia, una dirección y una elevación. Este tópico pretende llevar al estudiante a los fundamentos básicos contenidos en esta ciencia, que estudia la superficie de la tierra, y dirigirlo a un entendimiento técnico y relacionado con la construcción. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 305 AutoCAD - Dibujo de Ingeniería I

3 Créditos

Asignatura de alta complejidad mediante la cual el estudiante realiza gran parte de los dibujos de ingeniería creados en la fase de mesa utilizando el programa de AutoCAD. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 400 AutoCAD - Dibujo de Ingeniería II

3 Créditos

En esta asignatura de mayor complejidad, el estudiante se expone a los formatos y las prácticas que se llevan a cabo en las oficinas de ingeniería. Además, la clase les da continuidad a los temas cubiertos previamente y prepara al estudiante para enfrentarse a los retos de la industria. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 401 AutoCAD – 3D

3 Créditos

Asignatura de mayor complejidad mediante la cual el estudiante integra conceptos aprendidos de AutoCAD 2D y aplica las herramientas para obtener sólidos básicos y volumetría arquitectónica a partir de plantas, aplicando materiales y obteniendo escenas de sus conjuntos tridimensionales. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 402 AutoCAD - Dibujo Comercial I

3 Créditos

En esta asignatura de alta complejidad, el estudiante desarrolla planos de nivel más avanzado en los cuales integra conceptos aplicados en planos residenciales transfiriendo estos a diseños comerciales e industriales. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 403 AutoCAD - Dibujo Comercial II

3 Créditos

Esta asignatura pretende enfocar en la integración de los temas aplicados previamente, abarcando áreas de gran relevancia en el dibujo comercial. Además, provee las herramientas esenciales y la experiencia educativa para el conocimiento y el desarrollo de planos de: Plomería, *Sprinklers*, Techo Reflejado, Acondicionador de Aire, entre otros. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DEL 404 AutoCAD - Dibujo Comercial III, Introducción a *Revit Architectural* I

3 Créditos

En esta asignatura de alta complejidad, el estudiante integra los elementos finales de un proyecto comercial de acuerdo con las normativas de la industria. Además, el estudiante integra los conocimientos de diseño arquitectónico utilizando el programa de *Revit Architecture*. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

Dibujo Comercial III:

Esta última clase integrará los elementos finales de un proyecto comercial de acuerdo con las prácticas normativas de la industria. En este nivel, ya el estudiante estará capacitado para enfrentar el mundo laboral con las destrezas necesarias para realizar cualquier tipo de plano arquitectónico o de ingeniería, a nivel residencial o comercial. Algunos de los temas y trabajos a considerar son: Electricidad, "Site Improvements", "Grading", Geometría, Perfiles, etc. Finalmente, se aplican los parámetros necesarios para la impresión gráfica de los dibujos.

Introducción a *Revit Architectural*:

El estudiante desarrolla las destrezas básicas para crear dibujos y modelos partiendo de un marco de trabajo paramétrico en el programa de *Revit Architectural*.

DEL 405 AutoCAD - Revit Architectural II**3 Créditos**

Última asignatura del Programa de Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería, mediante la cual el estudiante integra y aplica las herramientas de manipulación y visualización. Finalmente, entrega su proyecto final realizado en el programa de *Revit Architecture*.

Para información referente al porcentaje de estudiantes graduados, promedio de deuda de estudiantes que completan nuestros programas y otra información visite nuestra página web www.liceo.edu

ELECTRICIDAD CON ENERGÍA RENOVABLE

59 Créditos / 14 Meses

Descripción del Programa y Objetivos Generales

El programa de Electricidad con Energía Renovable se desarrolla en modalidad presencial, y combina teoría y práctica en un ambiente constructivista donde el estudiante aplica capacidades analíticas y de diagnóstico y reparación en un plan de estudios secuencial. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

Durante el primer término, el estudiante desarrolla conceptos teóricos y prácticos de mediana complejidad. Se cubren las disciplinas de seguridad industrial, incluyendo las leyes de OSHA y el Código Eléctrico Nacional de Puerto Rico. En este término, el estudiante solicita la Certificación de Aprendiz y se prepara para tomar la reválida de Ayudante de Perito Electricista según las disposiciones de la Ley 115 del 2 de junio de 1976 que crea la Junta Examinadora de Peritos Electricistas, y la Ley 131 del 8 de junio de 1969 que crea el Colegio de Peritos Electricistas de Puerto Rico. Se desarrollará en los procedimientos de alambrado que le capacitan para presentarse al examen práctico de la reválida de Ayudante de Perito Electricista. Además, el estudiante aprende los conceptos básicos de sistemas en la iluminación incandescente, fluorescente, leds, y alta presión. Aprenderá a reconocer los diferentes tipos de motores eléctricos utilizados en los sistemas eléctricos tales como: Fase Partida, motores con capacitores, repulsión, universales, sincrónicos, motores de corriente continua entre otro y sus respectivos diagramas relacionados a sus combinaciones para diferentes voltajes.

En el segundo término del programa, el estudiante desarrolla conocimiento y destrezas de mayor complejidad a través del análisis de diferentes tipos de combinaciones para transformadores, código de colores para sistemas monofásicos y trifásicos en delta y estrella. Trabaja con bases de contadores y paneles de distribución, residenciales, comerciales. En este término, el estudiante tiene la oportunidad de desarrollar destrezas manuales en ejercicios prácticos de laboratorio con equipos y materiales de pertinencia laboral. Se cubren los aspectos de reglamentación sobre los manuales de sistemas soterrados. El estudiante practicará ejercicios con controles magnéticos y diferentes estaciones de arranque. Además, aprenderá la función principal de los sistemas fotovoltaicos y eólicos, en la parte eléctrica. Desarrollará y diseñará instalaciones de sistemas fotovoltaicos y eólicos. Trabaja con el amperímetro, el voltímetro y tendrá la oportunidad de crear propuestas para sistemas de energías renovables.

Con el fin de desarrollar conceptos teóricos y prácticos de alta complejidad, en este tercer término, el estudiante aplica los principios de electrónica para elaborar circuitos en series, paralelos, y combinados. Además, diagnosticará diferentes circuitos, aisladores, conductores y semi-conductores. Aprenderá los circuitos de Lógica Digital e introducción al PLC y desarrollo de diagramas en escalera. Cubrirá el análisis de diagramas electrónicos y se adiestrará al estudiante en el desarrollo y construcción de circuitos de lógica programables (P.L.C.). Trabaja con el osciloscopio, el amperímetro, el voltímetro y el ohmímetro. Se cubren los temas esenciales de símbolos y planos mecánicos, además de que el estudiante elaborará cotizaciones y propuestas energéticas eficientes.

Ya en el cuarto y último término del programa, el estudiante participa en una experiencia de práctica supervisada con sistemas eléctricos residenciales, comerciales e industriales bajo la supervisión de un perito electricista en un taller externo autorizado.

El trabajo externo en el programa promueve los procesos de inquirir a través de proyectos de investigación que mejoren la capacidad del estudiante para comparar, contrastar, clasificar y evaluar los datos recogidos. Además, el trabajo externo ayuda al estudiante a mirar la profesión desde una perspectiva más allá de la experiencia académica.

Durante el programa, el estudiante podrá completar un portfolio de los documentos desarrollados durante la asignatura, que mejorará el proceso de la entrevista cuando el estudiante este en la búsqueda de un trabajo en el campo laboral. Este portafolio tiene como objetivo ilustrar e integrar las habilidades cognitivas, prácticas y tecnológicas como herramienta para el empleo sustentable en el campo de la electricidad.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Electricidad con Energía Renovable. Es también requisito de graduación el entregar un resume en la Oficina de Colocaciones. Después de su graduación, éste puede solicitar la reválida provista por la Junta Examinadora de Perito Electricista adscrita al Departamento de Estado, siempre y cuando cumpla con el requisito bajo la ley que regula la profesión.

De entrada, los estudiantes egresados de este programa se podrían emplear como aprendiz o ayudante de perito electricista en compañías relacionadas a la construcción y servicio de mantenimiento.

Objetivos generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.
4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

ELECTRICIDAD CON ENERGÍA RENOVABLE

59 Créditos / 14 meses

Secuencia Curricular

		Créditos
ELE 100	Fundamentos de Electricidad I*	3
ELE 101	Electricidad, Fórmulas y Leyes Eléctricas*	3
ELE 102	Instalaciones Eléctricas I*	3
ELE 103	Instalaciones Eléctricas II*	3
ELE 104	Iluminación y Reducción de Consumo Energético*	3
ELE 105	Motores y Generadores AC y DC*	3
		18 créditos
ELE 200	Efectos de Magnetismo y Principios de Transformación I*	3
ELE 201	Efectos de Magnetismo y Principios de Transformación II*	3
ELE 202	Paneles de Distribución y Sistema Soterrado*	3
ELE 203	Interruptores y Controles Magnéticos*	3
ELE 204	Sistemas Fotovoltaicos y Eólicos*	3
ELE 205	Propuestas para Sistemas de Energía Renovable*	3
		18 créditos
ELE 300	Fundamentos de Electrónica I*	3
ELE 301	Fundamentos de Electrónica II*	3
ELE 302	Circuito de Lógica Digital*	3
ELE 303	Circuito de Lógica Programable (PLC)*	3
ELE 304	Simbología y Planos Mecánicos*	3
ELE 305	Cotizaciones y Propuestas Energética Eficiente*	3
		18 créditos
ELE 400	Práctica en la Industria	5 créditos
		Total 59 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

ELECTRICIDAD CON ENERGÍA RENOVABLE

59 Créditos / 14 Meses

Descripción de las Asignaturas

ELE 100 Fundamentos de Electricidad

3 Créditos

Asignatura medular en la cual se discuten las leyes y reglamentos de la Profesión de Perito Electricista, específicamente la Ley 131 y la Ley 115. Abarca la teoría de átomos, las características de materiales conductores y semiconductores de electricidad y se estudian las leyes de física relacionadas, incluyendo la ley de Ohm y la Ley de Watts. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 101 Electricidad I – Fórmulas y Leyes Eléctricas

3 Créditos

Asignatura medular de mediana complejidad a través de la cual el estudiante aprenderá los conceptos fundamentales de la electricidad, incluyendo los procedimientos de seguridad en trabajos eléctricos. Se estudiarán las leyes de física relacionadas, a la electricidad, incluyendo la Ley de Ohm y de Watts, los circuitos en serie, paralelos y combinados. El estudiante conocerá los instrumentos utilizados, manejo y seguridad para lograr las mediciones de la corriente, voltaje y resistencia. Se desarrollan alambrados eléctricos residenciales en muñecos estacionarios en el taller, utilizando instrumentos de medición como el voltímetro, amperímetro y ohmio metro. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 102 Instalaciones Eléctricas I

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad en la cual se discuten las aplicaciones del Código Eléctrico Nacional (NEC) a las instalaciones eléctricas. Además, se presentan los reglamentos, formularios y comunicados de la Autoridad de Energía Eléctrica y como estos aplican a la profesión de perito electricista. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 103 Instalaciones Eléctricas II

3 Créditos

En esta asignatura medular, el estudiante desarrolla alambrado eléctrico residencial en muñecos estacionarios en el Laboratorio de Electricidad. Utiliza instrumentos de medición como el voltímetro, amperímetro y wattímetro. Se hacen cálculos de carga con el objetivo de validar el uso de los instrumentos de medición. Además, se practica el corte, rimado y dobles de tubos para alambrado. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 104 Iluminación y Reducción de Consumo Energético

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad se discuten las diferentes alternativas que tiene el consumidor para reducir el consumo de energía eléctrica y aumentar la eficiencia de sus equipos eléctricos. Además, se cubren los diferentes tipos de alumbrado eléctrico donde el estudiante aprende a instalar y conectar lámparas incandescentes, fluorescentes y lámparas H.I.D. Se llevan a cabo ejercicios para computar el cálculo de iluminación y se siguen las normas del manual de Alumbrado Público que regula las normas a tales efectos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 105 Motores y Generadores AC y DC

3 Créditos

En esta asignatura medular se estudian los componentes internos del motor eléctrico y cómo éstos se relacionan entre sí, con el objetivo de saber detectar fallas en el funcionamiento. El estudiante desarrolla técnicas para la protección de circuitos de motores con el objetivo de maximizar el rendimiento de gasto de energía. A través de troubleshooting, el estudiante detecta, diagnostica y aprende a reparar los motores eléctricos en experiencia de laboratorio. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 200 Efectos de Magnetismo y Principios de transformación I

3 Créditos

En esta asignatura, el estudiante aprende la relación entre el magnetismo y la electricidad. Se describen las características de los materiales magnéticos y se aplica la regla de la mano derecha e izquierda en el análisis de los circuitos magnéticos. El estudiante practica las leyes del magnetismo en el laboratorio de electricidad, haciendo uso de los transformadores secos o sumergidos en aceite. Además, el estudiante aprende a combinar transformadores secos en la entrada primera y secundaria monofásica. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

ELE 201 Efectos Magnéticos y Principios de Transformación II**3 Créditos**

En esta asignatura se presentan las propiedades de las diferentes combinaciones en los bancos de transformadores. El estudiante practica realizando las diferentes combinaciones en Delta y Estrella con salidas a 3 y 4 hilos. Se aprenden las reglamentaciones vigentes, según el Reglamento complementario de la Autoridad de Energía Eléctrica. Se diseña cómo reemplazar transformadores en una Delta cerrada en baja en caso de una avería. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

ELE 202 Paneles de Distribución y Sistema Soterrado**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad en la que se discuten los manuales de la A.E.E. en relación al sistema aéreo y soterrado. El estudiante desarrolla las técnicas de lectura de plano a nivel aéreo, soterrado y se familiariza con la reglamentación para los transformadores montados en gabinetes sobre plataforma de concreto. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 203 Interruptores y Controles Magnéticos**3 Créditos**

Esta asignatura de mediana complejidad abarca el estudio del funcionamiento de los componentes internos de un motor eléctrico. Ilustra cómo detectar el estado de los controles básicos, los de operación y los de seguridad para producir un sistema eficaz en el arranque. El estudiante trabaja con controles de temperaturas, presión, neumáticos y seguridad. Además, practica instalando y probando dispositivos electromagnéticos; analiza diagramas escalonados (ladder) e instala dispositivos de campo para el control de maquinaria eléctrica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 204 Sistemas Fotovoltaicos y Eólicos**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad diseñada para introducir al estudiante en los conceptos más importantes de protección del ambiente y el crecimiento en las fuentes de energías renovables. Se presentan las leyes relacionadas al desarrollo en las fuentes alternas de energía, sus aplicaciones en la profesión; además se enseñan los procedimientos a seguir para conocer de los sistemas fotovoltaicos y eólicos. Se cubren los esenciales de los sistemas fotovoltaicos y eólicos, tales como su evolución, efectos de la radiación solar, sombras, ángulos de instalación y captación solar. Además se cubren los fundamentos de energía eólica tales como estudios de vientos, turbulencias y acoplamiento del sistema a la red. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 205 Propuestas para Sistemas de Energías Renovables**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad diseñada para que el estudiante prepare una propuesta siguiendo todos los reglamentos y leyes que regulan la venta e instalación de los sistemas de energías renovables en PR. Además, capacita al estudiante para poder solicitar los créditos contributivos del gobierno sobre las instalaciones. Se identifican las diferentes fuentes de energía renovable existentes en el mundo con las más altas normas de seguridad y calidad. Se cubren los aspectos teóricos de cómo se debe realizar los procesos administrativos para el desarrollo de una micro empresa. Se analizan todos los requisitos que son necesarios para el cumplimiento del estado de PR. El estudiante cotiza diferentes proyectos utilizando planos estructurales a diferentes escalas. Investiga sobre la búsqueda de diferentes precios en materiales eléctricos que se utilizarán en los proyectos y estudia los diferentes tipos de simbologías aplicables en los planos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 300 Fundamentos de Electrónica I**3 Créditos**

Esta asignatura cubre aspectos teóricos inherentes a las fórmulas relacionadas a la electrónica. Cubren los aspectos de interpretación de los compuestos, elementos y las polaridades eléctricas. Se estudian los fundamentos principales de circuitos, aisladores, conductores y semi-conductores. El estudiante se prepara al conocimiento sobre los cambios que han ocurrido en la tecnología analógica vs. digital. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 301 Fundamentos de Electrónica II**3 Créditos**

Esta asignatura está planificada a llevar al estudiante a realizar proyectos discutidos en la parte teórica, donde se pondrá en práctica la utilización de fórmulas y desarrollar circuitos electrónicos, haciendo uso de resistores, capacitores, diodos y transistores entre otros. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 302 Circuito de Lógica Digital**3 Créditos**

Esta asignatura cubre los aspectos teóricos inherentes a las matemáticas donde se traducen valores numéricos de decimales a binarios. Se estudian las siete compuertas de lógica que incluyen: compuerta and, compuerta or, compuerta negada, compuerta exclusiva, entre otras. Se realizan proyectos de laboratorio donde se realizan durante la práctica todos los conceptos utilizados en la electrónica automatizada industrial. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 303 Circuito de Lógica Programable (PLC)**3 Créditos**

En esta asignatura se estudia la composición física y teórica de la evolución en el PLC. También se aprende a interpretar el lenguaje en escalera utilizado para desarrollar la lógica digital del PLC. Se cubren las reglas básicas del circuito escalonado, las funciones lógicas de un circuito eléctrico. El estudiante aprende la función lógica y las simbologías aplicables en un control programable. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE-304 Símbolos y Planos Mecánicos**3 Créditos**

A través de esta asignatura, el estudiante conoce los diferentes tipos de dibujos, símbolos, líneas, leyendas que se utilizan en los planos mecánicos. Aplica los conocimientos adquiridos leyendo e interpretando planos mecánicos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tarea externas.

ELE-305 Cotizaciones y Propuestas Energéticas Eficientes**3 Créditos**

A través de esta asignatura, el estudiante adquiere los conocimientos teóricos y prácticos para poder realizar correctamente, estimados de costos de los equipos y materiales de los proyectos. Aprenderá los distintos factores que le pueden afectar en el cierre de una venta; conoce sobre los impactos a la salud y medioambiente. El estudiante desarrolla destrezas prácticas en la auditoría energéticas que vayan acorde a la política pública energética mundial. Integrará en sus proyectos, el propósito de *Green Building Council USGBC*. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

ELE 400 Práctica en la Industria**5 Créditos**

Esta experiencia formativa de práctica supervisada, ofrece al estudiante un escenario laboral real donde aplica directamente, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Institución. Da singular énfasis al perfil idóneo que apremia la industria: puntualidad, asertividad, buenas relaciones humanas, orden y trabajo en equipo, entre otros.

Para información referente al por ciento de estudiantes graduados, promedio de deuda de estudiantes que completan nuestros programas y otra información visite nuestra página web www.liceo.edu

MECANICA Y TECNOLOGIA AUTOMOTRIZ

59 créditos / 14 meses

Descripción del Programa y Objetivos Generales

El Programa de Mecánica y Tecnología Automotriz se desarrolla en modalidad presencial, y combina teoría y práctica de la profesión según regulada por la Ley 220 del 30 de junio de 1996. El currículo da énfasis al conocimiento y manejo de equipo especializado necesario para realizar ejercicios de diagnóstico y reparación de vehículos en un programa secuencial. El programa de Mecánica y Tecnología Automotriz exige un código de vestimenta por razones de seguridad. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

Durante el primer término se desarrollan destrezas de mediana complejidad ya que se cubren los aspectos teóricos y prácticos de los sistemas del automóvil, las diferentes herramientas que se utilizan en la reparación de estos, su uso y sus funciones, manejo de manuales de servicio y libros de especificaciones del fabricante. Además, se profundiza en los sistemas de combustibles y en motores de combustión interna con sus respectivos talleres para aplicar de lo teórico a lo práctico. En esta etapa también se cubre el sistema de enfriamiento y de lubricación y se analiza la función de estos sistemas.

El segundo término se profundiza en destrezas de mayor complejidad. El estudiante analiza el funcionamiento de los sistemas de suspensión y dirección en un laboratorio/taller a tono con la industria. Además, analiza los sistemas de inyección de combustible y motores de combustión interna, sus posibles fallas y los debidos procedimientos de diagnóstico y reparación. Se cubren los sistemas eléctricos, incluyendo el tren de fuerza y los ejes de transmisiones automáticas, manuales y diferenciales. Igualmente se discuten los sistemas de combustible alternativo. Una vez finalizada la Clase 202, el estudiante habrá acumulado un total de 600 horas de estudio. A partir de este momento es elegible para solicitar el examen de Reválida de Mecánico que ofrece la Junta Examinadora adscrita al Departamento de Estado.

En el tercer término se cubren los sistemas más avanzados. Comienza con el sistema computarizado del vehículo, los métodos y procedimientos correctos al diagnosticar estos sistemas con la tecnología más avanzada; se incursiona, además, en los sistemas de frenos con "ABS" y los "Air Bags", y "Traction Control" tanto en el aspecto teórico como en el práctico en el laboratorio/taller. En esta experiencia el estudiante aplica todo lo aprendido en términos anteriores sobre reparación, diagnóstico y servicio de diferentes vehículos. Igualmente, aprende conceptos relacionados a sistemas híbridos y combustibles alternativos. Esto incluye los diagnósticos avanzados, procedimientos, estrategias y seguridad de los sistemas, así como las reparaciones de los sistemas híbridos, que es una parte fundamental del currículo.

Ya en el cuarto y último término del Programa, el estudiante aplica lo aprendido en una experiencia supervisada, realizando su práctica industrial bajo la supervisión de Técnico Automotriz en un taller externo autorizado.

El trabajo externo en el Programa de Mecánica y Tecnología Automotriz promueve los procesos de inquirir a través de proyectos de investigación que mejoren la capacidad del estudiante para comparar, contrastar, clasificar y evaluar los datos recogidos. Además, el trabajo externo ayuda al estudiante a mirar la profesión desde una perspectiva más allá de la experiencia académica.

Durante el Programa, el estudiante podrá completar un portfolio de los documentos desarrollados durante la asignatura, que mejorará el proceso de la entrevista cuando el estudiante esté en la búsqueda de un trabajo en el campo laboral. Este portafolio tiene como objetivo ilustrar e integrar las habilidades cognitivas, prácticas y tecnológicas como herramienta para el empleo sustentable en el campo de la mecánica y tecnología automotriz.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en el programa de Mecánica y Tecnología Automotriz. Es también requisito de graduación el entregar un resume en la Oficina de Colocaciones. Después de su graduación, éste puede solicitar la reválida provista por la Junta Examinadora de Mecánicos y Técnicos Automotrices adscrita al Departamento de Estado, siempre y cuando cumpla con el requisito bajo la ley que regula la profesión.

De entrada, los estudiantes egresados de este Programa se podrían emplear como mecánicos o técnicos en la industria automotriz o estableciendo su propio taller.

Objetivos Generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.
4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

MECANICA Y TECNOLOGIA AUTOMOTRIZ

59 Créditos / 14 meses

Secuencia Curricular		Créditos
TEC 100	Introducción a Tecnología Automotriz *	3
TEC 101	Principio de Electromecánica y Matemática*	3
TEC 102	Tecnología del Motor de Combustión*	3
TEC 103	Servicio y Reparación del Motor de Combustión *	3
TEC 104	Tecnología del Tren de Fuerza y Ejes*	3
TEC 105	Tecnología Sistema De Enfriamiento y Lubricación *	3
		<hr/>
		18 créditos
TEC 200	Sistemas De Combustibles y Carburadores	3
TEC 201	Sistema de Inyección Computadorizado	3
TEC 202	Sistema de Encendido y Control de Emisiones	3
TEC 203	Tecnología en Sistemas de Suspensión Computadorizados	3
TEC 204	Tecnología en Sistema de Dirección y Alineamiento	3
TEC 205	Tecnología en Sistemas de Frenos, ABS y Air Bags (Diagnóstico y Reparación)	3
		<hr/>
		18 créditos
TEC 300	Tecnología en sistema de Arranque y Baterías	3
TEC 301	Diagnóstico, Reparación y Servicio del Sistema de Carga	3
TEC 302	Diagnóstico, Reparación y Servicio de Vehículos Híbridos y Eléctricos.	3
TEC 303	Tecnología de Transmisiones y Trans-ejes	3
TEC 304	Diagnóstico Avanzado y Esquemáticos	3
TEC 305	Diagnóstico y Reparación del Sistema Computadorizado con Escáner	3
		<hr/>
		18 créditos
TEC 400	Práctica en la Industria	5 créditos
		<hr/>
		Total 59 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

MECANICA Y TECNOLOGÍA AUTOMOTRIZ

59 créditos / 14 meses

Descripción de las Asignaturas

TEC 100 Introducción a Tecnología Automotriz

3 Créditos

Asignatura medular que describe el propósito de los sistemas fundamentales del automóvil y explica la interacción de estos sistemas como preparación para las siguientes asignaturas. El estudiante se inicia en la profesión conociendo, identificando, y clasificando las diferentes herramientas y equipos utilizados en la reparación de los vehículos; reglas de seguridad y además a darle mantenimiento a los vehículos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 101 Principios de Electromecánica y Matemática Relacionada

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual se analizan los fundamentos de la Electrónica aplicando fórmulas matemáticas y conversiones básicas de medidas relacionadas al campo automotriz. Mediante ejercicios prácticos, el estudiante desarrolla destrezas cognitivas y prácticas esenciales a la hora de trabajar con diagnósticos y fallas en asignaturas posteriores. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 102 Tecnología del Motor de Combustión

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual el estudiante detalla la construcción y operación de los motores del automóvil. Se repasan los cuatro tiempos del motor y se explica los nombres y localización de los componentes principales de un motor. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 103 Servicio y Reparación del Motor de Combustión

3 Créditos

Asignatura que abarca el desarrollo de destrezas de mayor complejidad a través del diagnóstico y reconstrucción de motores de automóviles. Es esencial que bajo la supervisión de su profesor en el área de laboratorio/taller, el estudiante siga correctamente los debidos procedimientos: cómo desarmarlos, inspeccionarlos, medirlos y armar estos motores en detalle. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 104 Tecnología del Tren de Fuerza y Ejes

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad que explica las operaciones, construcciones y reparaciones de todos los sistemas del tren de fuerza que incluye: embragues, ejes propulsores, diferenciales y cajas de transferencias. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 105 Tecnología del Sistema de Enfriamiento y Lubricación

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual el estudiante identifica los componentes del sistema de enfriamiento y lubricación. Detalla las operaciones, construcciones, diagnósticos y reparaciones de los Sistemas Modernos de Enfriamiento y Lubricación. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 200 Sistema de Combustible y Carburadores

3 Créditos

En esta asignatura, el estudiante adquiere destrezas de mayor complejidad. Analiza los sistemas de combustible modernos en detalle: bombas, tanques y filtros de combustible, entre otros. Además, se analizan los diferentes tipos de combustibles y sus procedencias. Se describen las diferentes operaciones de combustible, incluyendo diesel. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 201 Sistema de Inyección Computadorizados

3 Créditos

Asignatura de mayor complejidad. Es una continuación de la Clase 200: Sistemas de Combustible y Carburadores. En esta asignatura se analizan sistemas más avanzados de combustible como el "Fuel injection", Sistema de Turbinas y "Super Chargers", así como los sistemas de combustible alternativo que permiten reducir la emisión de contaminantes al ambiente. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 202 Sistema de Encendido y Control de Emisiones**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad. Durante esta clase se estudia el comportamiento del sistema de encendido en todos sus fundamentos y cómo éste interactúa con el sistema de emisiones, el cual debe trabajar bajo unos parámetros establecidos por la EPA para no afectar el sobrecalentamiento del planeta. Se utiliza una moderna máquina electrónica de analizar emisiones. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 203 Tecnología en Sistema de Suspensión Computarizado**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad mediante la cual el estudiante aplica e identifica en detalle todos los componentes del sistema de suspensión; desde las gomas hasta los amortiguadores, muelles, cajas de bolas y otros. Se discuten sus operaciones y reparaciones de estos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 204 Tecnología en Sistema de Dirección y Alineamiento**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad mediante la cual el estudiante aplica sus conocimientos al diagnóstico y reparación del sistema de dirección tales como: terminales, brazos de dirección platos de soporte, barras, etc. Aprende a cómo alinear un vehículo correctamente con una moderna máquina electrónica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 205 Tecnología en Sistema de Frenos, "ABS" y "Air Bags" (diagnóstico y reparación)**3 Créditos**

Asignatura compleja mediante la cual el estudiante identifica los componentes básicos del sistema de frenos, incluyendo los procedimientos de diagnóstico y reparación de los mismos. El estudiante se capacita para identificar todos los componentes del sistema de frenos "ABS" y "Air Bags". También, el estudiante se familiariza con los procedimientos de reparación del sistema antibloqueo (ABS). Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 300 Tecnología en Sistema de Arranque y Baterías**3 Créditos**

En esta asignatura de mayor complejidad, el estudiante identifica los componentes del sistema de arranque. Diagnostica fallos de los componentes en el sistema, repara cables y con los instrumentos de medición identifica condiciones de la batería. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 301 Diagnóstico y Reparación y Servicio del Sistema de Carga**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad. En ella, el estudiante continúa desarrollando destrezas prácticas en diagnóstico y reparación del sistema de carga, incluyendo: módulos electrónicos, cablerías y accesorios eléctricos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 302 Diagnóstico, Reparación y Servicio de Vehículos Híbridos y Eléctricos**3 Créditos**

Esta asignatura describe las operaciones básicas de un motor híbrido, gasolina-eléctrico, combustibles alternativos y ofrece una introducción a los carros eléctricos. Se describen las condiciones bajo las cuáles el vehículo opera con uno de los motores, y cuándo utiliza ambos motores. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 303 Tecnología de Transmisiones y Transejes**3 Créditos**

Asignatura de alta complejidad, el estudiante identifica los componentes de las transmisiones automáticas, manuales y transejes. Se explica el proceso de diagnóstico y análisis en éstos fundamentos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 304 Diagnóstico Avanzado y Esquemáticos**3 Créditos**

Asignatura de mayor complejidad, en la que se analizan problemas electrónicos del motor más profundo. El estudiante desarrolla destrezas prácticas con énfasis en la solución de estos problemas usando correctamente equipos avanzados y sofisticados. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 305 Diagnóstico y Reparación del Sistema Computarizado con Scanner**3 Créditos**

Asignatura de alta complejidad, mediante la cual el estudiante aplica alta destrezas de solución de problemas en el diagnóstico y reparación del sistema computarizado con escáner. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

TEC 400 Práctica en la Industria**5 Créditos**

Esta experiencia formativa de práctica supervisada, ofrece al estudiante un escenario laboral real donde aplica

directamente, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Institución. Da singular énfasis al perfil idóneo que apremia la industria: puntualidad, asertividad, buenas relaciones humanas, orden y trabajo en equipo, entre otros.

Para información referente al porcentaje de estudiantes graduados, promedio de deuda de estudiantes que completan nuestros programas y otra información visite nuestra página web www.liceo.edu

REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

59 Créditos / 14 Meses

Descripción y Objetivos Generales

El Programa de Refrigeración y Aire Acondicionado se ofrece en la modalidad presencial y cubre los aspectos teóricos y prácticos inherentes al diagnóstico y reparación de equipos de refrigeración doméstica, comercial, industrial y acondicionadores de aire de automóviles en un currículo secuencial, cumpliendo así con los requisitos de la Ley 36 del 20 de mayo de 1970. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

De mediana complejidad, el primer término cubre los fundamentos de la refrigeración y las leyes que regulan el oficio. Además, se instruye al estudiante en el ciclo de refrigeración y se realizan ejercicios de laboratorio en soldadura. Además, se enseña al estudiante a interpretar planos mecánicos y preparar estimados de costos. Durante este término, se cubren las leyes 608 y 609 de la EPA (*Environmental Protection Agency*) y el estudiante toma los respectivos exámenes de certificación.

En el segundo término se cubren y analizan aspectos teóricos y prácticos de mediana complejidad, incluyendo los controles de acondicionadores de aire como termostatos, válvulas solenoides y contactores. Se cubren los componentes de acondicionadores de aires domésticos, comerciales y motores eléctricos. Además, se estudia la nueva modalidad de acondicionadores de aires *inverters*. Se realizarán ejercicios de práctica en simulador, incluyendo los elementos de refrigeración doméstica, comercial e industrial.

Con el fin de desarrollar conceptos teóricos y prácticos de alta complejidad, en este tercer término, el estudiante aplica los principios de electrónica para elaborar circuitos en series, paralelos, y combinados. Además, diagnosticará diferentes circuitos, aisladores, conductores y semi-conductores. Aprenderá los circuitos de Lógica Digital e introducción al PLC y desarrollo de diagramas en escalera. Cubrirá el análisis de diagramas electrónicos y se adiestrará al estudiante en el desarrollo y construcción de circuitos de lógica programables (P.L.C.). Trabjará con el osciloscopio, el amperímetro, el voltímetro y el ohmímetro. Se cubren los temas esenciales de símbolos y planos mecánicos, además de que el estudiante elaborará cotizaciones y propuestas energéticas eficientes.

Ya en el último término, el estudiante participa de una práctica supervisada con equipo comercial, industrial o de automóviles bajo la supervisión de un técnico de refrigeración licenciado en un taller externo.

El trabajo externo en el Programa de Refrigeración y Aire Acondicionado promueve la capacidad del estudiante para aplicar técnicas de investigación estructurado y disciplinado. El consumo de la literatura profesional refuerza el desarrollo cognitivo y se conecta al estudiante a la información actualizada acerca de las innovaciones tecnológicas eco-amigables y en el campo. Proyectos de investigación también ayuda a los estudiantes comparar y evaluar los datos recogidos, las habilidades necesarias para las estimaciones de futuro en el escenario de trabajo.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Refrigeración y Aire Acondicionado. Es también requisito de graduación el entregar un resume en la Oficina de Colocaciones. Después de su graduación este puede solicitar el examen provisto por la Junta Examinadora de Técnicos de Refrigeración adscrita al Departamento de Estado, siempre y cuando cumpla con el requisito de la ley que regula la profesión.

De entrada, los estudiantes egresados de este Programa se podrían emplear como técnicos de mantenimiento, reparador de sistemas, instalador de cualquier empresa o mediante el establecimiento de su propio taller.

Objetivos Generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.
4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

59 Créditos / 14 meses

Secuencia Curricular		Créditos
REF 100	Seguridad Industrial y Soldadura*	3
REF 101	Fundamentos de Refrigeración I*	3
REF 102	Fundamentos de Refrigeración II*	3
REF 103	Los Refrigerantes y sus Efectos en el Ambiente*	3
REF 104	Fundamentos de Electricidad*	3
REF 105	Psicometría y Ductos*	3
		<hr/>
		18 créditos
REF 200	Controles y Motores Eléctricos*	3
REF 201	Principios del Acondicionador de Aire*	3
REF 202	Acondicionador de Aire "Inverter"*	3
REF 203	Refrigeración Doméstica y Comercial*	3
REF 204	"Auto Air" I*	3
REF 205	"Auto Air" II*	3
		<hr/>
		18 créditos
REF 300	Fundamentos de Electrónica I*	3
REF 301	Fundamentos de Electrónica II*	3
REF 302	Circuito de Lógica Digital*	3
REF 303	Circuito de Lógica Programable (PLC)*	3
REF 304	Simbología y Planos Mecánicos*	3
REF 305	Cotizaciones y Propuestas Energéticas Eficientes*	3
		<hr/>
		18 créditos
REF 400	Practica en la Industria	5 créditos
		<hr/>
		Total 59 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

59 Créditos / 14 Meses

Descripción de las asignaturas

REF-100 Seguridad Industrial y Soldadura

3 Créditos

Asignatura medular mediante la cual el estudiante conoce las agencias que regulan la seguridad en el área de trabajo, las obligaciones y derechos del estudiante, las obligaciones y los derechos de los patronos con relación a la seguridad en el empleo. Identifica los equipos de protección personal y como minimizar los riesgos de accidentes en el trabajo. En el área de soldadura, el estudiante desarrolla destrezas prácticas de laboratorio trabajando con las soldaduras aplicadas a la refrigeración. El estudiante identifica los diferentes tipos de tuberías utilizadas en la refrigeración para llevar a cabo proyectos prácticos siguiendo las normas de seguridad establecidas para el uso de oxi-acetileno. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

REF-101 Fundamentos de Refrigeración I

3 Créditos

Asignatura de mediana complejidad en la cual se introducen a las leyes y reglamentos de la profesión de Técnico de Refrigeración, específicamente la Ley 36, 174, 53, 251, 100, 416. Leyes de la EPA (Agencia Protección del Ambiente) sección 608 y 609. Abarca la teoría de los aspectos de la física tales como: temperatura, cálculo de calor, leyes de la termodinámica, conversión de temperaturas, calor sensible y latente, tonelada de refrigeración, temperaturas cryogénicas (ultra bajas). En Esta asignatura se estudian las leyes de los gases: de Charlie, Boyle, Dalton y Pascal. Desplazamiento volumétrico, caballo de fuerza, eficiencia volumétrica y razón de compresión. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

REF-102 Fundamentos de Refrigeración II

3 Créditos

Esta asignatura abraza conceptos de mediana complejidad. Se estudian los componentes del ciclo de refrigeración tales como: tipos y clases de compresores, aceites lubricantes, controles de flujo, evaporadores y condensadores. Incluye la identificación y análisis de los diferentes accesorios dentro del ciclo tales como: acumulador, filtro secador, "muffler", ojo visor, recibidos y sus aplicaciones en el mismo. El estudiante aplica los conceptos aprendidos en el laboratorio / taller. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

REF-103 Los Refrigerantes y sus efectos en el Ambiente

3 Créditos

Esta asignatura cubre los aspectos teóricos y prácticos necesarios para tomar examen y obtener la certificación 609 que exige la Ley Federal de la EPA (Agencia Protección del Ambiente) respecto al manejo y uso de refrigerantes, que a su vez es requisito para poder tomar examen de reválida y trabajar como técnico de refrigeración en Puerto Rico y los Estados Unidos. Entrar en la composición química, código de colores, contaminantes y aceites. La utilización y manejo de los refrigerantes comúnmente utilizados, incluyendo el R410^A para la protección del ambiente. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

REF-104 Fundamentos de Electricidad

3 Créditos

Esta asignatura, de mediana complejidad, cubre los aspectos teóricos y prácticos necesarios para tomar examen y obtener la certificación 608 que exige la Ley Federal de la EPA (Agencia Protección del Ambiente) respecto al manejo y uso de refrigerantes, que a su vez es requisito para poder tomar examen de reválida y trabajar como técnico de refrigeración en Puerto Rico y los Estados Unidos. Además, en esta clase, el estudiante aprende los conceptos fundamentales de la electricidad, incluyendo los procedimientos de seguridad en trabajos eléctricos. Se estudian las leyes de física relacionadas a la electricidad, incluyendo la Ley de Ohm y de Watts, los circuitos en serie, paralelos y combinados. El estudiante identifica los instrumentos del oficio procurando un buen manejo y seguridad para lograr las mediciones de la corriente, voltaje y resistencia. Este desarrolla alambrados eléctricos residenciales en muñecos estacionarios en el laboratorio / taller, utilizando instrumentos de medición como el voltímetro, amperímetro y ohmio metro. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

REF-105 Psicometría y Ductos

3 Créditos

Asignatura medular en la que se estudia la Carta Psicométrica y se utiliza el psicómetro (instrumento que ayuda a detectar problemas relacionados con el ambiente donde se encuentra el A/C). Además, se desarrollan los conocimientos básicos para diseñar, teniendo en cuenta la correcta distribución del aire para obtener el máximo de eficiencia para un mayor ahorro energético. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externa.

REF-200 Controles y Motores Eléctricos**3 Créditos**

Esta asignatura abarca el estudio del funcionamiento de los componentes internos de un motor eléctrico. Ilustra cómo detectar el estado de los controles básicos, los de operación y los de seguridad para producir un sistema eficaz en el arranque. El estudiante trabajará con controles de temperaturas, presión, neumáticos y seguridad. El estudiante practicará instalando y probando dispositivos electromagnéticos. También analiza diagramas escalonados (*ladder*) e instala dispositivos de campo para el control de maquinaria eléctrica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-201 Principios del Acondicionador de Aire**3 Créditos**

En Esta asignatura se estudiará la instalación de sistemas divididos (split) con sus componentes. Se trabajará con los sistemas de aire convencionales, sus accesorios, los circuitos de controles (24 voltios) y el alambrado de dichas unidades. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-202 Acondicionador de Aire Inverter**3 Créditos**

En Esta asignatura se estudiará los compresores y circuitos inverter. Adquirirán los conocimientos necesarios para comprender las diferencias entre los sistemas inverter y los convencionales, al mismo tiempo internalizarán las ventajas y desventajas de ambas tecnologías. Aprenderán sobre varios códigos de fallas comunes en equipos existentes en el mercado. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-203 Refrigeración Doméstica y Comercial**3 Créditos**

En esta clase se trabaja con los diferentes controles y aplicaciones que encontramos en los equipos de refrigeración doméstica y comercial. Se estudia, además, la refrigeración termoeléctrica, el sistema de descongelación, el sistema de válvula reguladoras de presión, *heat exchanger*, control de aceite, *relief valve*, tipos de frigoríficos y las normas que rigen la conservación de alimentos en los frigoríficos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-204 Auto Air I**3 Créditos**

Durante el desarrollo de esta clase, el estudiante se conocerá los componentes del ciclo de refrigeración de autos y sus controles. Además, se discuten los diferentes accesorios dentro del sistema eléctrico, los tipos de compresores de auto y la forma en que se comienzan los ciclos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-205 Auto Air II**3 Créditos**

A través de Esta asignatura, el estudiante se relacionará con los componentes del ciclo de refrigeración de autos y sus componentes. También se discuten los diferentes accesorios dentro del sistema eléctrico, los tipos de compresores de auto y la forma en que se comienzan los ciclos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-300 Fundamentos Electrónica I**3 Créditos**

Esta asignatura cubre aspectos teóricos inherentes a las fórmulas relacionadas a la electrónica; se cubren los aspectos de interpretación de los compuestos, elementos y las polaridades eléctricas. Se estudian los fundamentos principales de circuitos, aisladores, conductores y semi-conductores. Se introduce al estudiante al conocimiento sobre los cambios que han ocurridos en la tecnología análoga Vs. digital. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-301 Fundamentos Electrónica II**3Créditos**

Esta asignatura está planificada a llevar al estudiante a realizar proyectos discutidos en la parte teórica, donde se pondrá en práctica la utilización de fórmulas y desarrollar circuitos electrónicos, haciendo uso de resistores, capacitores, diodos y transistores entre otros. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-302 Circuito de Lógica Digital**3 Créditos**

Esta asignatura cubre los aspectos teóricos inherentes a las matemáticas donde se traducen valores numéricos de decimales a binarios. Se estudian las siete compuertas de lógica que incluyen: compuerta and, compuerta or, compuerta negada, compuerta exclusiva, entre otras. Se realizan proyectos de laboratorio donde se realizan durante la práctica todos los conceptos utilizados en la electrónica automatizada industrial. Esta asignatura requiere horas

adicionales de tareas asignadas.

REF-303 Circuito de Lógica Programable (PLC)

3 Créditos

En Esta asignatura se estudia la composición física y teórica de la evolución en el PLC. También se aprende a interpretar el lenguaje en escalera utilizado para desarrollar la lógica digital del PLC. Se cubrirán las reglas básicas del circuito escalonado, las funciones lógicas de un circuito eléctrico. Aprenderán la función lógica y las simbologías aplicables en un control programable. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-304 Simbología y Planos Mecánicos

3 Créditos

A través de Esta asignatura, el estudiante conocerá los diferentes tipos de dibujos, símbolos, líneas, leyendas que se utilizan en los planos mecánicos. Utilizará los conocimientos adquiridos leyendo planos mecánicos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-305 Cotizaciones y Propuestas Energéticas Eficientes

3 Créditos

A través de Esta asignatura, el estudiante adquirirá los conocimientos para poder realizar correctamente estimados de costos de los equipos y proyectos. Aprenderá los distintos factores que le pueden afectar en el cierre una venta. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas asignadas.

REF-400 Práctica en la Industria

5 Créditos

Esta experiencia formativa de práctica supervisada, ofrece al estudiante un escenario laboral real donde aplica directamente, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Institución. Da singular énfasis al perfil idóneo que apremia la industria: puntualidad, asertividad, buenas relaciones humanas, orden y trabajo en equipo, entre otros.

Para información referente al porcentaje de estudiantes graduados, promedio de deuda de estudiantes que completan nuestros programas y otra información visite nuestra página Web: www.liceo.edu.

DISEÑO GRÁFICO

59 créditos / 14 meses

Descripción y Objetivos Generales

El Programa de Diseño Gráfico se ofrece en modalidad presencial y cubre el diseño, la programación y la creación visual de las comunicaciones, generalmente producidas por medios industriales previstos, para comunicar mensajes definidos a los grupos sociales específicos. El diseño gráfico permite comunicar gráficamente, ideas, hechos, valorar procesos y sintetiza términos de forma y comunicación, incluyendo los factores culturales, sociales, económicos, estéticos y tecnológicos. Este es un Programa de currículo secuencial. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

El diseño gráfico, como medio de comunicación visual, asocia el término *gráfico* solamente a la industria gráfica y entiende que los mensajes visuales están adaptados a múltiples medios y no sólo los impresos. El programa de diseño gráfico combina teoría y práctica en un ambiente constructivista donde el estudiante desarrolla y aplica capacidades del diseño gráfico y otras destrezas de comunicación visual.

Durante el primer término, el estudiante desarrolla destrezas de computadora y diseño básico a través de las siguientes asignaturas: La Introducción a la Computadora para Multimedia, Introducción al Diseño Gráfico, Dibujo Integrado, Semiótica del Diseño, Fotografía Digital (Photoshop básico) e Imagen Digital (Photoshop avanzado).

Durante el segundo término, el estudiante desarrolla destrezas de mediana complejidad en el diseño gráfico a través de las siguientes asignaturas en: Fundamentos de Ilustración Digital (*Illustrator*), Ilustración Digital Avanzada, Fundamentos de Maquetación (*InDesign*), Maquetación Avanzada (*InDesign*), Color Digital y Pre Prensa, y Diseño para Web.

En el tercer término del Programa, el estudiante desarrolla destrezas de mayor complejidad mediante las asignaturas de: Edición de Vídeo (*Adobe Premiere*), Animación Gráfica en el Cine (*After Effects*), Diseño Publicitario I, Diseño Publicitario II, Portafolio e Integración Laboral, y Empresarismo.

Ya en el último término, el estudiante participa de una práctica supervisada en un escenario laboral real donde aplica directamente, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Institución. Da singular énfasis al perfil idóneo que apremia la industria: puntualidad, asertividad, buenas relaciones humanas, orden y trabajo en equipo, entre otros.

El trabajo externo en el Programa de Diseño Gráfico promueve la capacidad del estudiante para aplicar técnicas de investigación estructurado y disciplinado. El consumo de la literatura profesional refuerza el desarrollo cognitivo y se conecta al estudiante a la información actualizada acerca de las innovaciones tecnológicas eco-amigables y en el campo. Proyectos de investigación también ayudan al estudiante a comparar y evaluar los datos recogidos, las habilidades necesarias para las estimaciones de futuro en el escenario de trabajo.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Refrigeración y Aire Acondicionado. Es también requisito de graduación el entregar un resumé en la Oficina de Colocaciones. Después de su graduación este puede solicitar el examen provisto por la Junta Examinadora de Técnicos de Refrigeración adscrita al Departamento de Estado, siempre y cuando cumpla con el requisito de la ley que regula la profesión.

De entrada, los estudiantes egresados de este Programa se podrían emplear como técnicos de mantenimiento, reparador de sistemas, instalador de cualquier empresa o mediante el establecimiento de su propio taller.

Las tareas externas en el Programa del Diseño Gráfico promueven la creatividad y la sintetización de las habilidades necesarias en su lugar de trabajo. Los proyectos realzan la capacidad del estudiante de investigar, de seleccionar, de comparar, de encontrar el contraste y de evaluar la aplicabilidad de diversos programas en la eficacia de servicios administrativos. Además, el estudiante aprende de entrevistas en su campo de trabajo y de proyectos de tarea externa, además ayuda al estudiante a comunicarse mejor oralmente y en la redacción de proyectos escritos.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Diseño Gráfico. Es también requisito de graduación el entregar un resume creativo y un portafolio a la Oficina de Colocaciones.

De entrada, el egresado de este Programa puede emplearse en una posición de entrada como diseñador gráfico en agencias de publicidad y mercadeo, periódicos, oficinas municipales, canales de televisión, o desarrollar su propia empresa, entre otros.

Objetivos generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.
4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

DISEÑO GRÁFICO

59 Créditos / 14 meses

Secuencia Curricular		Créditos
DGR 100	Introducción a la Computadora para Multimedia*	3
DGR 101	Introducción al Diseño Gráfico*	3
DGR 102	Dibujo Integrado*	3
DGR 103	Semiótica del Diseño*	3
DGR 104	Fotografía Digital (Photoshop Básico)*	3
DGR 105	Imagen Digital (Photoshop Avanzado)*	3
		18 créditos
DGR 200	Fundamentos de Ilustración Digital (Illustrator)*	3
DGR 201	Ilustración Digital Avanzado* (Illustrator)*	3
DGR 202	Fundamentos de Maquetación (InDesign)*	3
DGR 203	Maquetación Avanzado* (InDesign)*	3
DGR 204	Color Digital y Pre-Prensa*	3
DGR 205	Diseño para Web*	3
		18 créditos
DGR 300	Edición de Vídeo (Adobe Premiere)*	3
DGR 301	Animación Gráfica en el Cine (After Effects)*	3
DGR 302	Diseño Publicitario I*	3
DGR 303	Diseño Publicitario II*	3
DGR 304	Portafolio e Integración Laboral*	3
DGR 305	Empresarismo*	3
		18 créditos
DGR 400	Práctica en la Industria	5 créditos
Total		59 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

DISEÑO GRÁFICO

59 créditos / 14 meses

Descripción de Asignaturas

DGR 100 Introducción a la Computadora para Multimedia

3 créditos

Asignatura medular a través de la cual el estudiante adquiere y desarrolla los conocimientos básicos en el manejo de un sistema operativo de la computadora para multimedia. Abarca aspectos inherentes a los equipos electrónicos utilizados para procesar datos, imágenes y sonido digital. Además, el estudiante desarrolla destrezas esenciales en el manejo adecuado de la Internet y de las aplicaciones de correo electrónico. La asignatura da énfasis a la integración de conocimientos de forma práctica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 101 Introducción al Diseño Gráfico

3 créditos

La asignatura le provee al estudiante una serie de herramientas, técnicas y experiencias dirigidas a la planificación y diseño de material gráfico. El estudiante tendrá la experiencia de evaluar y desarrollar materiales basados en los principios básicos que se aplican al diseño. El diseño gráfico es el proceso y el arte de combinar texto y gráfica para comunicar un mensaje efectivo en el diseño de logos, gráficas, folletos, boletines, carteles, signos y de cualquier otro tipo de comunicación visual. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 102 Dibujo Integrado

3 créditos

Asignatura que abarca las técnicas y los fundamentos del medio del dibujo en la representación de la figura humana. Es el estudio básico de los aspectos formales del dibujo para la descripción de los elementos de volumen, peso y textura inherentes a los objetos. El estudiante lleva a cabo el análisis de las relaciones espaciales y su organización a través de la composición y el diseño en la creación del espacio pictórico. Incluye la investigación de diversas técnicas y medios utilizados en la representación fidedigna de objetos y espacios. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 103 Semiótica del Diseño

3 créditos

Mediante esta asignatura, el estudiante explora las teorías de comunicación social basadas en símbolos, gestos e imágenes contemporáneos en los medios de comunicación y el lenguaje cultural desde un punto de vista integrado. Aprende la retórica de la comunicación, la transmisión y mediación cultural en todos los medios. Se aprecian contextos sociales en las artes visuales, se analizan y valoran los efectos de la semiótica en el diseño y la comunicación social. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 104 Fotografía Digital (Photoshop básico)

3 créditos

En esta asignatura medular, el estudiante aprende el arte de la fotografía como fenómeno social proyectado desde cualquier marco o ambiente, reportajes de estudio, publicidad, etc. El estudiante aprende todo lo referente a la cámara fotográfica, cómo se utiliza, los distintos tipos de cámaras y sus objetivos, cómo fotografiar y otros. También explora fundamentos de la historia de la fotografía y algunas biografías de grandes fotógrafos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 105 Imagen Digital (Photoshop avanzado)

3 créditos

Esta asignatura medular abarca el manejo de fotografías, tipografía o ilustración aplicando los principios del diseño, tales como: equilibrio, color, contraste, énfasis, movimiento, trama, proporción, proximidad, alineamiento, repetición, ritmo, textura, unidad y espacio negativo. El estudiante elabora un diseño a partir de texturas, dibujos y formas. Además, da énfasis a la composición de textos e imágenes en un área determinada y el procesamiento de imágenes digitales para una aplicación específica. El estudiante desarrolla destrezas para crear un diseño o "layout" digital para las diferentes producciones y formatos. De este modo, el estudiante aprende a que las separaciones de colores sean más precisas, ajustadas a las medidas de la prensa. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 200 Fundamentos de Ilustración Digital (Illustrator)

3 créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual el estudiante aprende a diseñar un logotipo para identificar mejor productos o servicios. Este aplica conocimientos y destrezas con el objetivo de asociar el logotipo a la empresa a la que pertenece. En el proceso, el estudiante aprende a analizar y diferenciar entre logotipo, imago tipo y

anagrama. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 201 Ilustración Digital Avanzada (*Illustrator*)

3

créditos

Asignatura de alta complejidad mediante la cual el estudiante aprende a diseñar y crear una imagen corporativa para una empresa. Además, desarrolla un manual de identidad visual con el objetivo de exponer la marca y mantener consistencia en la publicidad de los productos y servicios. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 202 Fundamentos de Maquetación (*In Design*)

3 créditos

En esta asignatura intensiva los estudiantes cubrirán las técnicas para la preparación del material gráfico para la reproducción y la impresión. Además, analizan los procesos para la captura de la imagen, por medio del uso de métodos convencionales y digitales. También, aprende a crear el diseño de páginas de libros, carteles, y todo lo que sea un desafío creativo para cualquier diseñador gráfico. Finalmente, comprende la importancia de un buen *layout*, que puede ser visto en revistas, libros y periódicos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 203 Maquetación Avanzada (*In Design*)

3 créditos

En esta asignatura de alta complejidad, el estudiante cubre las técnicas fundamentales para la preparación del material gráfico digital e interactivo, tales como: revistas, libros, periódicos, formularios, entre otros, para ser apreciados en diferentes plataformas digitales. Finalmente, el estudiante desarrolla la primera fase de un portafolio profesional. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 204 Color Digital y Pre-Prensa

3 créditos

Durante esta asignatura de mediana complejidad, el estudiante estudia la teoría del color y compara aspectos de esta con el fin de crear diseños según diversos formatos digitales. Se exploran y discuten los colores aditivos, substractivos y la relación del color en una composición. Se estudian los modelos CIE, RGB, CMYK, YUV y sus derivados. El estudiante aprecia la diferencia entre ellos, cómo interactúan y se complementan entre los distintos tipos de formato. Además, se estudia el proceso y los procedimientos de pre-prensa para preparar el arte para su impresión final. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 205 Diseño para Web (*Dreamweaver*)

3 créditos

Esta asignatura de mediana complejidad desarrolla en el estudiante el conocimiento y las habilidades para diseñar páginas creativas e interactivas en la Internet. Aprende las habilidades técnicas y artísticas para crear páginas de Internet que sean conceptualmente interesantes, visualmente agradables, funcionales y fáciles de navegar. El estudiante aplica los métodos básicos para la creación y el diseño de páginas de la Internet utilizando el lenguaje HTML en *Dreamweaver* e intercalando las creaciones hechas en otros programas. El estudiante aprende y demuestra estos conceptos a través de ejercicios de diseño. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 300 Edición de Vídeo (*Adobe Premiere*)

3 créditos

En esta asignatura de mediana complejidad el estudiante explora las técnicas básicas que ofrece el programa *Adobe Premiere*. Desarrolla destrezas prácticas con el fin de digitalizar y editar videos adecuadamente utilizando las herramientas del programa, con el fin de crear una pieza coherente y visualmente estimulante. Aplica los métodos correctos para ejecutar su trabajo, y escoge aquellos formatos que mejor se adaptan a su trabajo final. Ofrece, además, los conocimientos y destrezas necesarios para crear un canal propio en la red de YouTube. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 301 Animación Gráfica en el Cine (*After Effects*)

3 créditos

Durante esta asignatura el estudiante desarrolla destrezas de alta complejidad utilizando las herramientas del programa *Adobe After Effects*, un programa estándar en la industria diseñado para animar y crear gráficas sofisticadas para vídeo. Ofrece al estudiante una introducción a las prácticas usadas comúnmente en la pre-producción y post-producción de un proyecto video-gráfico. El estudiante aprende, además, sobre la historia y la evolución de la animación. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 302 Diseño Publicitario I

3 créditos

Esta asignatura de alta complejidad presenta la teoría y práctica del diseño de empaques, envases y envolturas de

productos aplicados a la publicidad y el mercadeo. El estudiante aplica las técnicas para el diseño de envases, empaques y envolturas de productos. Integra conocimientos y destrezas de maquetación para crear prototipos de productos de uso y consumo. Analiza y evalúa aspectos ergonómicos del diseño y consideraciones relacionadas a la producción en masa de tales productos y empaques. Los estudiantes aplican sus competencias y conocimientos en la práctica publicitaria, para desarrollar campañas desarrolladas a partir de múltiples recursos y propuestas gráficas. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 303 Diseño Publicitario II

3 créditos

En esta asignatura se profundiza en aquellos aspectos del diseño publicitario presentados en el curso Diseño Publicitario I. Comprende la creación, maquetación y diseño de publicaciones impresas, como revistas, periódicos, libros y opúsculos; y también ofrece apoyo para otros medios visuales, como la televisión o la Internet. Promueve en el estudiante el uso responsable de las redes sociales, como Facebook, Twitter y otras, para promocionar el producto o los servicios. El curso exige que el estudiante integre todos los programas aprendidos hasta el momento en la realización de una campaña publicitaria, que incluyen el desarrollo de la imagen del producto y la creación de logos, facsímiles y todo aquello necesario para la introducción de un producto nuevo al mercado. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 304 Portafolio e Integración Laboral

3 créditos

Mediante esta asignatura el estudiante elabora un portafolio que reúne todos sus proyectos gráficos con el fin de presentarlo como tarjeta de presentación a la hora de buscar empleo. Integra los conocimientos y destrezas adquiridas de una forma profesional y visualmente atractiva que permita al estudiante ingresar en la industria de los medios. Además, el estudiante se expone a situaciones que pudieran presentarse como parte de una entrevista de trabajo. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 305 Empresarismo

3 créditos

Esta asignatura integra conceptos inherentes a la prestación de servicios profesionales, que pueden incluir el desarrollo de una empresa en Puerto Rico. Abarca los principios básicos del emprendimiento y el empresarismo, los pasos necesarios para formar una empresa, los permisos, seguros y patentes necesarios y las oportunidades que existen en Puerto Rico para establecer una empresa dedicada al diseño gráfico. La asignatura destaca singular énfasis en las destrezas y el comportamiento necesario para ser un empresario exitoso. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

DGR 400 Práctica Supervisada

5 créditos

Esta experiencia formativa de práctica supervisada, ofrece al estudiante un escenario laboral real donde aplica directamente, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Institución. Da singular énfasis al perfil idóneo que apremia la industria: puntualidad, asertividad, buenas relaciones humanas, orden y trabajo en equipo, entre otros.

Para información referente al por ciento de estudiantes graduados, promedio de deuda de estudiantes que completan nuestros programas y otra información visite nuestra página web www.liceo.edu

FACTURACION MEDICA CON RECORD ELECTRONICO

59 créditos / 14 meses

Descripción y Objetivos Generales

El Programa de Facturación Médica con Record Electrónico se ofrece en la modalidad presencial y representa una gran oportunidad para que los futuros egresados terminen rápidamente una carrera de gran demanda laboral en un plan de estudios secuencial. La facturación médica con la modalidad de record electrónico combina la teoría y la práctica con el fin de desarrollar destrezas pertinentes al campo, el cual experimenta un rápido crecimiento en el área de servicios de salud. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

Durante el primer término, el estudiante desarrolla destrezas medulares de la facturación médica mediante las asignaturas de: Introducción a las Computadoras, Español Comercial y Producción de documentos, *Data Entry*, Administración de Oficina Médica e Inglés Comercial I y II. Cada una de estas asignaturas requiere horas adicionales de tareas externas.

En el segundo término el estudiante desarrolla mayores destrezas y profundiza en asignaturas de más complejidad, tales como: Matemática Comercial, Manejo de Informes y Reportes, Anatomía y Terminología Médica, Codificación de Servicios I (ICD10, CPT 4, HCPCS), Codificación de Servicios II (Políticas y avalúo), y Facturación Médica Básica (NUCC1500). Cada una de estas asignaturas requiere horas adicionales de tareas externas.

En el tercer término, el estudiante se capacita en el desarrollo de destrezas de alta complejidad en la carrera, siguiendo las asignaturas de: Facturación Electrónica y Ley HIPAA, Facturación Médica Especializada, Facturación Institucional y Dental, Récord Médico Electrónico, Auditoría y Estadística de Reclamaciones y Empresarismo. Cada una de estas asignaturas requiere horas adicionales de tareas externas.

Ya en el cuarto y último término, el estudiante participa de una práctica supervisada en un escenario laboral real donde aplica directamente, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Institución. Da singular énfasis al perfil idóneo que apremia la industria: puntualidad, asertividad, buenas relaciones humanas, orden y trabajo en equipo, entre otros.

El trabajo externo en el Programa de Facturación Médica con Récord Electrónico promueve la capacidad del estudiante para aplicar técnicas de investigación estructurado y disciplinado. El consumo de la literatura profesional refuerza el desarrollo cognitivo y se conecta el estudiante a la información actualizada acerca de las innovaciones tecnológicas eco-amigables y en el campo. Proyectos de investigación también ayudan al estudiante a comparar y evaluar los datos recogidos, las habilidades necesarias para las estimaciones de futuro en el escenario de trabajo.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Facturación Médica con Record Electrónico. Es también requisito de graduación el entregar un resume en la Oficina de Colocaciones.

Los graduados de este Programa pueden ser colocados en diferentes posiciones de entrada en oficinas médicas, laboratorios clínicos, empresas de equipo médico, oficinas dentales y trabajar de forma independiente.

Objetivos generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.

4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

FACTURACIÓN MÉDICA CON RECORD ELECTRÓNICO

59 Créditos / 14 meses

Secuencia Curricular		Créditos
FME 100	Introducción a la Computadora*	3
FME 101	Español Comercial I y Producción de Documentos*	3
FME 102	Inglés Comercial I y Producción de Documentos*	3
FME 103	Data Entry*	3
FME 104	Administración de Oficina Médica*	3
FME 105	Inglés Comercial II*	3
		<hr/>
		18 créditos
FME 200	Matemática Comercial*	3
FME 201	Manejo de Informes y Reportes*	3
FME 202	Anatomía y Terminología Médica*	3
FME 203	Codificación de Servicios I (ICD10, CPT-4, HCPCS)*	3
FME 204	Codificación de Servicios II Políticas y Regulaciones de Avalúo*	3
FME 205	Facturación Médica Básica (NUCC1500)*	3
		<hr/>
		18 créditos
FME 300	Facturación Electrónica y Ley HIPAA*	3
FME 301	Facturación Médica Especializada *	3
FME 302	Facturación Institucional y Dental*	3
FME 303	Récord Médico Electrónico*	3
FME 304	Auditoría y Estadísticas de Reclamaciones*	3
FME 305	Empresarismo*	3
		<hr/>
		18 créditos
FME 400	Práctica en la Industria	5 créditos
		<hr/>
		Total 59 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

FACTURACIÓN MÉDICA CON RECORD ELECTRÓNICO

59 créditos / 14 meses

Descripción de las Asignaturas

FME 100 Introducción a la Computadora

3 créditos

Asignatura medular a través de la cual el estudiante adquiere y desarrolla el uso y manejo de la computadora, componentes periferales y sus dispositivos. Además, el estudiante desarrolla destrezas esenciales en el manejo adecuado de la Internet y de las aplicaciones de correo electrónico. La asignatura da énfasis a la integración de conocimientos de forma práctica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 101 Español Comercial I y Producción de Documentos

3 créditos

En esta asignatura medular el estudiante desarrolla y aplica destrezas de corrección gramatical y morfológica en la comunicación oral y escrita en español. Además, el estudiante aprende las técnicas modernas para desarrollar y crear documentos comerciales. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 102 Inglés Comercial I y Producción de Documentos

3 créditos

Asignatura fundamental mediante la cual el estudiante aprende y aplica las estructuras gramaticales y morfología en la comunicación oral y escrita en inglés. Además, el estudiante aprende las técnicas modernas para desarrollar y crear documentos comerciales. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 103 Data Entry

3 créditos

Asignatura medular mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas de computadoras aplicadas al procesamiento de datos (data) de forma rápida. Además, el estudiante se capacita en el sistema operativo y las aplicaciones computarizadas tales como: procesador de palabras, incluyendo gráficas, presentaciones electrónicas y bases de datos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 104 Administración de Oficina Médica

3 créditos

Asignatura fundamental mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas para manejo y administración de una oficina médica. Además, el estudiante aprende y aplica conocimientos gramaticales con mayor rapidez y exactitud en la producción de documentos administrativos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 105 Inglés Comercial II

3 créditos

Asignatura medular mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas avanzadas en la producción de documentos administrativos de la oficina escrita en inglés. Además, el estudiante aplica las técnicas modernas para desarrollar y crear formularios administrativos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 200 Matemática Comercial

3 créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas básicas de matemáticas utilizadas en la industria en el servicio médico. Además, el estudiante aplica destrezas de operaciones básicas con números enteros, fracciones, decimales y porcentos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 201 Manejo de Informes y Reportes

3 créditos

En esta asignatura de mediana complejidad, el estudiante desarrolla destrezas necesarias para trabajar con el programa de hoja de cómputo electrónico (Excel). También, desarrolla habilidades para organizar y crear con prontitud informes y de reportes relacionados a la facturación médica electrónica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 202 Anatomía y Terminología Médica

3 créditos

Asignatura de mediana complejidad, mediante la cual el estudiante aprende conceptos básicos de la anatomía humana, su estructura, integrando dichos conocimientos a la facturación medica; incluyendo varios sistemas como: respiratorio, digestivo, endocrino, entre otros. Además, el estudiante estudia las raíces, sufijos y prefijos de términos

esenciales, abreviaturas y símbolos establecidos por la AMA para el proceso de la Facturación Médica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 203 Codificación de Servicios I (ICD10, CPT, HCPCS)

3 créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual el estudiante aprende y aplica las nomenclaturas necesarias para la codificación de diagnósticos ICD10CM, procedimientos médicos del CPT y HCPCS. También, el estudiante codifica diagnósticos y servicios dentro de las diferentes especialidades de la medicina. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 204 Codificación de Servicios II (Políticas y Regulaciones de Avalúo)

3 créditos

En esta asignatura de alta complejidad el estudiante analiza y aprende las políticas y las regulaciones de avalúo para la codificación de diagnósticos ICD10 PCS, procedimientos médicos del CPT Nivel II y procedimientos para servicios institucionales HCPCS. Además, el estudiante codifica diagnósticos pre-existentes para la aplicación en los formularios NUCC1500, UB04 y ADA. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 205 Facturación Médica Básica (NUCC1500)

3 créditos

Asignatura de mayor complejidad donde el estudiante aprende conceptos fundamentales para la facturación de servicios salud NUCC1500. Además, aplica la terminología, vocabulario, regulaciones y reglamentación por parte de cada una de las aseguradoras y las agencias relacionadas a los procesos de reembolso que establecen los servicios brindados a los profesionales de la salud en una facilidad. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 300 Facturación Electrónica (Ley HIPAA)

3 créditos

Asignatura de alta complejidad mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas prácticas para el procesamiento de facturas de servicios médicos, a través el uso de uno de los programas computarizados más cotizados en el mercado: *Secure Claim* de Inmediata. Además, el estudiante realiza envío electrónico simulado de reclamaciones, procesa pagos de facturas y presenta informes cumpliendo con los estatutos establecidos por la Ley de Privacidad y Confidencialidad (Ley HIPAA). Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 301 Facturación Médica Especializada

3 créditos

Durante esta asignatura, el estudiante desarrolla destrezas de mayor complejidad manejando los formularios NUCC1500 y el programa de *Secure Claim* para facturar los servicios médicos: hospitalarios ambulatorios, ambulancias, radiología y laboratorios, entre otros. Además, el estudiante logra analizar los diferentes casos y emitir el cobro de las facilidades y la utilización de los códigos de procedimientos y diagnósticos. Aprende la terminología, requisitos necesarios y aplicaciones básicas para el procesamiento de facturación de servicios médicos especializados. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 302 Facturación Institucional y Dental

3 créditos

Asignatura de alta complejidad mediante el cual el estudiante desarrolla destrezas para la preparación y manejo de los servicios de facturación hospitalaria y dental. Además, integra los conocimientos y destrezas del manejo de los formularios UB04 para la facturación hospitalaria y ADA para la facturación dental. Finalmente, el estudiante aprende a identificar los diferentes tipos de facilidades hospitalarias y de servicios dental. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 303 Récord Médico Electrónico

3 créditos

En esta asignatura de mayor complejidad, el estudiante desarrolla destrezas para procesar y manejar información en las oficinas de servicio de salud, mediante el programa EMR. Además, el estudiante aprende los procedimientos medulares que se llevan a cabo para preparar y tramitar documentos médico legal utilizados en el record médico electrónico. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 304 Auditoría y Estadísticas de Reclamaciones

3

créditos

En esta asignatura de alta complejidad el estudiante aprende los conceptos fundamentales para llevar a cabo una auditoría en oficinas de servicios de salud a nivel estadístico de pago, recobro y pérdida relacionados con las reclamaciones procesables. Además, el estudiante se expone a plataformas tecnológicas de análisis de

reclamaciones, estados de ajustes de pago y el envejecimiento de las reclamaciones. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas

FME 305 Empresarismo

3 créditos

Esta asignatura integra conceptos inherentes a la prestación de servicios profesionales, que pueden incluir el desarrollo de una empresa en Puerto Rico. Abarca los principios básicos del emprendimiento y el empresarismo, los pasos necesarios para formar una empresa, los permisos, seguros y patentes necesarios y las oportunidades que existen en Puerto Rico para establecer una empresa dedicada a la industria de la salud. La asignatura destaca singular énfasis en las destrezas y el comportamiento necesario para ser un empresario exitoso. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

FME 400 Práctica en la Industria

5 créditos

Esta experiencia formativa de práctica en la industria, ofrece al estudiante un escenario laboral real donde aplica directamente, los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la Institución. Brinda singular énfasis al perfil idóneo que apremia la industria: puntualidad, asertividad, buenas relaciones humanas, orden y trabajo en equipo, entre otros. Además, el estudiante se expone a adquirir la habilidad secretarial, administrativo y de la facturación para los servicios de la salud.

Para información referente al porcentaje de estudiantes graduados, promedio de deuda de estudiantes que completan nuestros programas y otra información visite nuestra página web www.liceo.edu

CINEMATOGRAFÍA DIGITAL

72 créditos/ 16 meses

Descripción y Objetivos Generales

Este Programa de Cinematografía Digital se ofrece en modalidad presencial y ha sido diseñado como un plan de estudios secuencial con el deseo de continuar preparando profesionales en un campo de alto potencial de empleo en Puerto Rico. Este programa ofrecerá la oportunidad a futuros egresados de entrenamiento y dominio de destrezas en cinematografía digital. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

El primer semestre introduce al estudiante a los fundamentos teóricos y prácticos de la cinematografía digital, abarcando asignaturas en: Introducción a las Computadoras para Multimedia, Historia y Apreciación del Cine, Fotografía Digital, Iluminación, Trámoya y Electricidad, Guion I y Actualización y Dirección de Escena. Cada una de estas asignaturas requiere de tareas externas.

El Segundo semestre se enfoca en desarrollar en el estudiante, destrezas de mediana complejidad a través de asignaturas como: Investigación de Documentales, Producción de TV Digital I y II, Edición de Videos I, Sonido Directo y Edición de Audio, y Producción y Dirección de Documentales. Cada una de estas asignaturas requiere el estudiante lleve a cabo tareas externas.

Durante el tercer semestre, el estudiante desarrolla destrezas de mayor complejidad en asignaturas dirigidas a la integración de conceptos de la Cinematografía digital, tales como: Guión II, Producción y la Industria del Cine, Dirección, Producción de Cortometraje I y II, y Producción de Video Musical. Cada una de estas asignaturas requiere el estudiante lleve a cabo tareas externas.

En el cuarto y último semestre, el estudiante desarrolla destrezas de alta complejidad en Cinematografía Digital aplicando su creatividad y juicio crítico a través de las siguientes asignaturas en: Edición de Videos II, Post-producción y Efectos Especiales, Gráficas en la Cinematografías, Proyecto Final I y II, y Empresarismo. Cada una de estas asignaturas requiere el estudiante lleve a cabo tareas externas.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Cinematografía Digital. Es también requisito de graduación el entregar un resume en la Oficina de Colocaciones.

Los graduados de este Programa pueden ser empleados en una posición de entrada de cinematografía digital en canales de televisión, en producción de videos, operador de cámara y editor, entre otros.

Objetivos generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.
4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

CINEMATOGRAFÍA DIGITAL

72 Créditos / 16 meses

Secuencia Curricular		Créditos
CIN 100	Historia y Apreciación del Cine	3
CIN 101	Introducción a la Computadora para Multimedia	3
CIN 102	Fotografía Digital	3
CIN 103	Iluminación, Tramoya y Electricidad	3
CIN 104	Guion I	3
CIN 105	Actuación y Dirección de Escena	3
		18 créditos
CIN 200	Investigación de Documentales	3
CIN 201	Producción de Televisión Digital I	3
CIN 202	Edición de Videos I	3
CIN 203	Sonido Directo y Edición de Audio	3
CIN 204	Producción y Dirección de Documentales	3
CIN 205	Producción de Televisión Digital II	3
		18 créditos
CIN 300	Guion II	3
CIN 301	Producción y la Industria de Cine	3
CIN 302	Dirección de Fotografía	3
CIN 303	Producción de Cortometraje I	3
CIN 304	Producción de Cortometraje II	3
CIN 305	Producción de Video Musical	3
		18 créditos
CIN 400	Edición de Videos II	3
CIN 401	Post-Producción y Efectos Especiales	3
CIN 402	Gráficas en la Cinematografía	3
CIN 403	Proyecto Final I*	3
CIN 404	Proyecto Final II*	3
CIN 405	Empresarismo*	3
		18 créditos
Total		72 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

CINEMATOGRAFÍA DIGITAL

72 Créditos / 16 Meses

Descripción de las Asignaturas

CIN 100 Historia y Apreciación del Cine

3 Créditos

Esta asignatura medular introduce al estudiante a la historia y apreciación del cine. Se da énfasis al análisis de las producciones de artistas y directores destacados del cine; a figuras prominentes, películas y fechas claves en la historia del cine internacional y puertorriqueño desde sus orígenes hasta nuestros días. El estudiante analiza el cine a través de una serie de datos históricos sobre el inicio del cine y sus películas clásicas. Este tiene la oportunidad de evaluar y apreciar películas desde el cine mudo, hasta el cine contemporáneo. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 101 Introducción a la Computadora para Multimedia

3 créditos

Durante esta asignatura introductoria, el estudiante aprende las destrezas necesarias para operar un sistema de computadora para multimedia. Desarrolla destrezas que proveen conocimiento sobre el equipo electrónico utilizado para procesar data, imágenes y sonido electrónicamente. Además, desarrolla destrezas para el uso adecuado de las aplicaciones de internet y correo electrónico. Da énfasis al desarrollo de experiencias prácticas, integrando teoría y práctica. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 102 Fotografía Digital

3 créditos

Esta asignatura está diseñada para desarrollar destrezas directamente relacionadas a fotografía digital y cómo se aplica a la cinematografía. El estudiante aprende todo lo referente a la cámara fotográfica, cómo se utiliza, distintos tipos de cámaras, objetivos y sus diferentes clases. En el curso aprendes las reglas de composición y los aspectos básicos de la fotografía. El estudiante desarrolla las destrezas para operar la cámara en modo manual y a utilizar sus funciones. El estudiante como proyecto final realizará una presentación que incluirá parte de la historia de la fotografía y algunas biografías de grandes fotógrafos de la época. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 103 Iluminación, Tramoya y Electricidad

3 créditos

El curso de Iluminación, Tramoya y Electricidad le proveerá al estudiante una serie de datos sobre el equipo técnico del cine, sus nombres y sus usos. El estudiante tendrá la experiencia de montar, desmontar el equipo de iluminación y tramoya. El uso de la utilería y su importancia en un set de grabación. No solo les permitirá conocer el vocabulario cinematográfico, también su uso e importancia. Tramoya, es el conjunto de maquinaria y equipo utilizado para montar y desmontar una escena. La mayoría de las luces con el cual cuenta el programa de cine del liceo de arte y tecnología son luces fluorescentes, el uso de estas luces es para poder tener el mínimo consumo de electricidad posible, sin embargo, dándonos un equivalente a una luz utilizada por un profesional. Todo es importante desde una bolsa de arena, hasta el montaje de una grúa. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 104 Guión I

3 créditos

Durante esta asignatura medular, el estudiante aprende los conceptos teóricos y prácticos inherentes al desarrollo de diferentes tipos de guion dependiendo del medio de comunicación. Es el estudio teórico práctico de los formatos básicos utilizados en los medios de comunicación masiva. Taller con énfasis en el dominio de las cualidades esenciales de una buena redacción, para escribir guiones para los diferentes medios. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 105 Actuación y Dirección de Escena

3 créditos

Asignatura medular mediante la cual el estudiante aprende el complejo arte de actuación y dirección de escena. Esta asignatura ofrece el conocimiento de la teoría y práctica de las técnicas de actuación dramática utilizadas en teatro. Se estimulan los diferentes instrumentos del actor: cuerpo, voz, mente, imaginación y emoción, con el propósito de lograr una justa interpretación de un texto dramático. La asignatura propiciará el intercambio de ideas y el desarrollo de una sensibilidad teatral con el fin de desarrollar una metodología práctica de la actuación. Cada clase incluirá tiempo para calentamiento físico y vocal, ejercicios de clase e improvisaciones, trabajo de escenas y discusiones.

Proceso creativo y las técnicas fundamentales para la elaboración de dirección de escenas. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 200 Investigación de Documentales

3 créditos

Esta asignatura, de mediana complejidad, explora la selección e investigación de un tema o temas para desarrollar el proceso creativo de un documental. Hacer una investigación del tema por internet, periódicos en bibliotecas o entrevistas de personas que sepan sobre el tema o temas seleccionados. Énfasis en los aspectos teóricos y prácticos de la producción de un documental. Además, el estudiante lleva a cabo un trabajo de investigación para la realización de un documental. Finalmente, recopila información sobre un tema para la creación de un libreto. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 201 Producción de Televisión Digital I

3 créditos

El estudiante desarrolla técnicas básicas de producción y dirección en el estudio de televisión. Se da énfasis en el desarrollo del concepto y técnicas de producción. El estudiante estudia los inicios de la Televisión en los Estados Unidos y Puerto Rico. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 202 Edición de Videos I

3 créditos

Esta asignatura explora las técnicas básicas de edición. Se le enseña al estudiante sobre el montaje ruso. Aprende las funciones de las transiciones y los efectos básicos del programa *Adobe Premiere Pro*. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 203 Sonido Directo y Edición de Audio

3 créditos

Asignatura de mediana complejidad que aporta al desarrollo de destrezas en el uso del equipo de grabación de audio directo para cine. El estudiante aprende a sincronizar el audio con la imagen en el programa de edición de video (*Adobe Premiere Pro*). También conocerá lo básico de la edición de audio. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 204 Producción y Dirección de Documentales

3 créditos

Esta asignatura, de mediana complejidad, promueve el proceso creativo para el uso de técnicas fundamentales para la elaboración de un video documental. Da énfasis a los aspectos prácticos de la producción de documentales. Se lleva a cabo una producción de un documental. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 205 Producción de Televisión Digital II

3 créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual el estudiante realiza una grabación de algún segmento de televisión, exponiendo sus conocimientos de iluminación y trabajando en equipo. Además, crea un "floor plan" para delegar las posiciones de grabación: productor, director, cámara, luces y sonido. Finalmente, desarrolla un plan de trabajo ejecutando pre-producción, producción y post producción. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 300 Guión II

3 créditos

En esta asignatura avanzada de guiones, el estudiante desarrolla la creación de una historia con sus personajes y sus diferentes características. Practica los elementos básicos del guion: sinopsis, tratamiento y guión final. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 301 Producción y la Industria de Cine

3 créditos

Durante esta asignatura, el estudiante aprende el lenguaje de la industria cinematográfica y su aplicación a la producción. Además, crea un itinerario por escenas y días de filmación del corto o largometraje. A su vez, diariamente explora un aspecto de la organización en la producción. Esta asignatura es esencial para los estudiantes que interesan ser exitosos como productores, directores, distribuidores o cualquier profesión en la industria del cine. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 302 Dirección de Fotografía

3 créditos

Esta asignatura promueve el desarrollo de destrezas complejas necesarias inherentes a las técnicas de iluminación y cámara durante la creación de una obra audiovisual. Además, el estudiante añade el proceso creativo del director

de fotografía y la creación artística de imágenes para diferentes producciones cinematográficas. A su vez, el estudiante designado como director de fotografía determina y supervisa los parámetros técnicos y artísticos para la toma de imágenes. Esta labor consiste en crear una visualización cinematográfica en colaboración con el director. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 303 Producción de Cortometraje I

3 créditos

Esta asignatura de alta complejidad, promueve el proceso de investigación y la pre-producción de un cortometraje. El estudiante con su grupo hace un libreto para un cortometraje. Además, aprende a realizar “castings” y las técnicas fundamentales para la elaboración de la producción en imágenes de video digital. Finalmente, da énfasis en los aspectos teóricos y prácticos de la producción del cortometraje, repaso del lenguaje técnico y su uso en el guion cinematográfico. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 304 Producción de Cortometraje II

3 créditos

En esta asignatura de alta complejidad, el estudiante aplica el proceso creativo para el uso de técnicas fundamentales para la elaboración de un cortometraje. El estudiante tiene la oportunidad de practicar la grabación de un cortometraje. Finalmente, realiza la parte de producción y post-producción. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 305 Producción de Video Musical

3 créditos

En esta asignatura de alta complejidad, el estudiante aprende a cómo aplicar las técnicas fundamentales de la producción de un video musical. Además, desarrolla conceptos e ideas mediante la elaboración de *brain stormings* grupales y aprende a sincronizar la canción con la grabación de video. Finalmente, aprende conceptos de post-producción creativos para la edición de un video musical moderno. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 400 Edición de Videos II

3 créditos

Asignatura de mayor complejidad, mediante la cual el estudiante aplica las técnicas avanzadas de edición. Además, desarrolla una capacidad analítica en el estudiante de montaje creativo para un cortometraje. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 401 Post-Producción y Efectos Especiales

3 créditos

Esta asignatura, de mayor complejidad, mediante la cual el estudiante integra de manera creativa lo aprendido a lo largo del programa. Además, aprende técnicas para la preparación del material gráfico para la edición y post producción del Cine Digital y aplica los ejercicios de *motion graphics* en las grabaciones. A su vez, incluye la idealización visual, los procesos, las técnicas, tipos de letras y los principios visuales. Finalmente, aplica el uso de títulos para las producciones de Cine y el proceso de efectos visuales a través del programa Adobe *After Effects*. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 402 Gráficas en la Cinematografía

3 créditos

En esta asignatura de mayor complejidad, el estudiante aplica una apreciación del diseño gráfico en el área de la cinematografía. Además, estudian los artistas gráficos y creadores de *motion graphics* en este campo y las películas que más han sobresalido en cada una de las ramas donde el diseño gráfico se integra con el cine. Finalmente, aprende los estilos, épocas y géneros en las introducciones de filmes preseleccionados, en filmes animados y en “posters” de las películas. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 403 Proyecto Final I*

3 créditos

En esta experiencia formativa final el estudiante pone de manifiesto las destrezas aprendidas durante todo el curso. Esta asignatura proporciona la oportunidad de planificar un proyecto final. El proyecto puede ser individual o como parte de un equipo. La clase permite que demuestren sus habilidades de filmación, edición y cómo aplicarlas creativamente. Puede ser un cortometraje, documental o video musical. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

CIN 404 Proyecto Final II*

3 créditos

El estudiante continúa el proyecto de la clase anterior donde se realiza el proceso de post-producción: montaje, musicalización y créditos. Además, se corrigen y gradúan los colores del proyecto. Esta asignatura requiere de horas

adicionales de tareas externas.

CIN 405 Empresarismo*

3 créditos

Asignatura que integra los conceptos inherentes al desarrollo de una empresa en Puerto Rico. Abarca los principios básicos sobre empresarismo, los pasos necesarios para formar una empresa, los permisos, seguros y patentes necesarios. Además, las oportunidades que existen en Puerto Rico para establecer una empresa dedicada a la cinematografía digital. La asignatura destaca singular énfasis en las destrezas y el comportamiento necesario para ser un empresario exitoso. Incluye la preparación de un plan de negocios. Esta asignatura requiere de horas adicionales de tareas externas.

INGENIERIA DE AUDIO Y PRODUCCION MUSICAL

72 créditos /16 meses

Descripción y Objetivos Generales

El Programa de Ingeniería de Audio y Producción Musical está diseñado como un programa presencial donde el estudiante desarrolla conceptos teóricos y prácticos en la Institución en un plan de estudios secuencial. A tenor con la teoría constructivista del aprendizaje, el estudiante es centro del proceso de aprendizaje, siendo éste, responsable de asumir una postura disciplinada que le será de gran provecho en el escenario laboral.

Durante el primer semestre, se da énfasis al desarrollo de destrezas de leve y mediana complejidad en las clases de introducción a la computadora para los medios audiovisuales, teoría del sonido, los programas de Pro Tools I y II, tecnología de audio, y sesión de grabación I. Cada una de estas asignaturas requiere horas adicionales de tareas externas.

Ya en el segundo semestre, se desarrollan destrezas de mediana complejidad directamente relacionadas a la edición de audio, teoría y apreciación musical, producción de *jingles* para radio y TV, sonido en vivo I, grabación II e introducción a la mezcla. Cada una de estas asignaturas requiere horas adicionales de tareas externas.

Para el tercer semestre, el enfoque va dirigido a desarrollar destrezas de alta complejidad en post producción de audio y video I y II, producción musical, técnicas avanzadas de grabación, acústica y sonido en vivo II. Cada una de estas asignaturas requiere horas adicionales de tareas externas.

El cuarto y último semestre se enfoca en el desarrollo de destrezas complejas en combinación con la industria de la música, producción musical avanzada, mezcla avanzada con Pro Tools, masterización, elaboración de un proyecto final que combina e integra todas las destrezas aprendidas en el programa, y empresarismo. Cada una de estas asignaturas requiere horas adicionales de tareas externas.

La Institución requiere un progreso académico satisfactorio del 70% acumulativo para conceder un diploma en Ingeniería de Audio y Producción Musical. Es también requisito de graduación el entregar un resume en la Oficina de Colocaciones.

Una vez culminado el Programa, el egresado podrá integrarse a la industria del sonido en un empleo de entrada como programador de audio, editor de audio, o productor de audio y producción musical en canales de televisión, radio, conciertos, grabaciones, incluso el autoempleo.

Objetivos generales

1. Apoderarse de los conocimientos teóricos y prácticos medulares de la profesión.
2. Conocer y poner en práctica procedimientos de seguridad y salud ocupacional.
3. Promover capacidad inquisitiva y de investigación a través de conferencias complementarias, tareas externas y experiencia de campo.
4. A través del trabajo cooperativo, adquirir destrezas prácticas que promuevan disciplina académica, creatividad y destrezas para el empleo.
5. Preparar al egresado para el buen desempeño en la profesión.

INGIENERÍA DE AUDIO Y PRODUCCIÓN MUSICAL

72 Créditos / 16 meses

Secuencia Curricular		Créditos
AUD 100	Introducción a la Computadora en los Medios Audio Visuales*	3
AUD 101	Teoría del Sonido*	3
AUD 102	Pro Tools I*	3
AUD 103	Tecnología de Audio*	3
AUD 104	Pro Tools II*	3
AUD 105	Sesión de Grabación I*	3
		<hr/>
		18 créditos
AUD 200	Edición de Audio*	3
AUD 201	Teoría y Apreciación de la Música*	3
AUD 202	Producción de Jingle para Radio y TV*	3
AUD 203	Sonido en Vivo I*	3
AUD 204	Sesión de Grabación II*	3
AUD 205	Introducción a la Mezcla (Ecuilización de sonido)*	3
		<hr/>
		18 créditos
AUD 300	Post Producción de Audio para Video I*	3
AUD 301	Post Producción de Audio para Video II*	3
AUD 302	Producción Musical*	3
AUD 303	Técnicas Avanzadas de Grabación de Audio*	3
AUD 304	Acústica*	3
AUD 305	Sonido en Vivo II*	3
		<hr/>
		18 créditos
AUD 400	Industria de la Música*	3
AUD 401	Producción Musical Avanzada*	3
AUD 402	Mezcla con Pro Tools Avanzada*	3
AUD 403	Masterización*	3
AUD 404	Proyecto Final*	3
AUD 405	Empresarismo*	3
		<hr/>
		18 créditos
		<hr/>
		Total 72 créditos

* Estas asignaturas requieren horas adicionales de tareas asignadas.

INGENIERÍA DE AUDIO Y PRODUCCION MUSICAL

72 Créditos / 16 Meses

Descripción de Asignaturas

AUD 100 - Introducción a la Computadora para los Medios Audiovisuales

3 créditos

Este curso medular prepara al estudiante para utilizar los sistemas operativos *Windows* y *Mac OS X* incluyendo los programas de *Word*, *Excel*, y *Power Point*. Además, aprende a aplicar el vocabulario inherente a la tecnología para los medios audiovisuales, conocimiento del “software”, “hardware”, y de los periféricos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 101 Teoría de Audio

3 créditos

Esta asignatura explora la naturaleza del sonido, la forma en que la percibimos, cómo es capturado y manipulado. Introduce al estudiante a los conceptos teóricos fundamentales del sonido y su comportamiento, explorando los principios físicos y matemáticos del audio. Temas tales como, la frecuencia, amplitud, distorsión, ruido, formas de onda, sub-armónicos y armónicos se discuten en el curso. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 102 Pro Tools I

3 créditos

En esta asignatura de nivel fundamental, el estudiante identifica, interactúa y compara los distintos sistemas de Pro Tools vanguardista en la industria de producción musical. Además, incorpora conocimientos básicos de audio y grabación digital en proyectos simples. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 103 Tecnología de Audio

3 créditos

En esta asignatura medular, el estudiante aplica los fundamentos teóricos y prácticos de la tecnología de audio para la creación de grabaciones de audio, operación de consolas análogas y digitales. Además, interactúa con los diferentes procesos y las herramientas comúnmente utilizadas dentro del estudio de grabación. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 104 Pro Tools II

3 créditos

En esta asignatura, el estudiante desarrolla destrezas de mediana complejidad para desarrollar proyectos de Pro Tools más avanzados. Además, se adiestra en la edición de diferentes sesiones y aprende a utilizar las herramientas de secuenciación y edición de data MIDI. Por último, trabaja con instrumentos virtuales de instrumentación musical para el compositor, tales como: *Xpand*, *Boom*, *MiniGrand*, entre otros. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 105 Sesión de Grabación I

3 créditos

En esta asignatura el estudiante adquiere conocimiento para desarrollar un proyecto de registro sonoro o una grabación musical mediante la aplicación de micrófonos, cables, pre-amplificadores, consola, entre otros. En el proceso utiliza las herramientas esenciales del programa de Pro Tools. En esta asignatura los estudiantes ponen en práctica las destrezas adquiridas en clases previas. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 200 Edición de Audio

3 créditos

Asignatura de mediana complejidad mediante la cual el estudiante desarrolla destrezas de edición de sonido. Además, aplica las habilidades técnicas para desmitificar y dominar todas las herramientas de edición de audio disponibles en Pro Tools para la creación de música, programas de videos y aplicaciones multimedia. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 201 Teoría y Apreciación de la Música

3 créditos

Esta asignatura ofrece una visión general de la música como fuente estética y del proceso histórico de la música occidental desde el Renacimiento hasta nuestros días. Describe los movimientos de la música pasando gradualmente de los niveles más sencillos a otros más avanzados, tratando siempre de desarrollar destrezas de análisis y apreciación musical en los estudiantes. Narra los géneros y formas musicales más destacados a través de

la historia musical occidental tales como: sonata, sinfonía, opera y los géneros populares. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 202 Producción de Jingles para Radio y TV

3 créditos

En esta asignatura el estudiante analiza y aplica las técnicas para la creación, producción, conceptualización y comercialización de spots y jingles para la radio y la televisión. Se discuten los principios esenciales de la gestión publicitaria, tales como: redacción de textos para jingles, preparación de *storyboards* y la aplicación de técnicas musicales para el producto. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 203 Sonido en Vivo

3 créditos

En esta asignatura el estudiante adquiere las destrezas necesarias para la sonorización de espectáculos en directo, tales como: aspectos básicos del comportamiento o naturaleza del sonido, microfónica y el procesamiento adecuado del sonido. Además, aprende a planificar, montar y ajustar el sistema de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas y las condiciones adecuadas de calidad y seguridad. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 204 Sesión de Grabación II

3 créditos

En esta asignatura de mediana complejidad el estudiante utiliza las herramientas intermedias teórico-prácticas necesarias para desarrollar las habilidades requeridas en el tratamiento artístico de una grabación de audio. Además, crea todo tipo de proyecto o producción sonora, donde se requiera el amplio manejo de técnicas microfónicas en el estudio de grabación. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 205 Introducción a la Mezcla

3 créditos

En esta asignatura el estudiante explora y aplica las técnicas de mezcla básicas con el fin de crear producciones fonográficas. Además, aprender los diferentes pasos del proceso de mezcla, incluyendo: ecualización, panoramización y procesamiento de dinámica (compresores). Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 300 Post Producción de Audio para Video I

3 créditos

En esta asignatura el estudiante analiza y aplica los conocimientos medulares necesarios para la realizar los diferentes procesos dentro de la post producción de sonido en el cine. Además, el estudiante se expone a ejercicios reales en el entorno de la captación (microfónica), registro (grabación), edición y mezcla de sonido para cine; analizando el proceso y percepción sonora como parte del componente del lenguaje cinematográfico. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 301 Post Producción de Audio para Video II

3 créditos

En esta asignatura de mediana complejidad el estudiante adquiere conocimiento de post producción mediante el uso de herramientas avanzadas teórico-prácticas necesarias para desarrollar las habilidades que son requeridas en el tratamiento artístico de montaje de audio para video. Además, el estudiante se expone a ejercicios reales de mayor complejidad en el entorno de la edición y mezcla avanzada de sonido para cine. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 302 Producción Musical I

3 créditos

En esta asignatura de mediana complejidad el estudiante conoce y aplica los roles del productor musical y el proceso de toma de decisiones de carácter artístico sobre los aspectos del material musical. Además, se presenta la metodología, herramientas, y técnicas existentes utilizadas dentro de un estudio en la realización de una producción musical haciendo énfasis en los límites técnicos, presupuestarios, artísticos y tiempo a la hora de realizar el proyecto. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 303 Técnicas Avanzadas de Grabación de Audio y Sonido

3 créditos

En esta asignatura de mediana complejidad el estudiante aplica las destrezas adquiridas de grabación básica y desarrolla habilidades de alta complejidad que son requeridas en el tratamiento artístico de una grabación de audio. Además, el estudiante desarrolla un proyecto musical, donde aplica destrezas microfónicas avanzadas para la grabación de instrumentos acústicos. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 304 Acústica**3 créditos**

Asignatura de alta complejidad mediante la cual el estudiante aplica elementos de cálculo matemático para diseñar un tratamiento acústico balanceado. Desarrolla procedimientos de análisis y solución de problemas que le capacitan con juicio crítico a la hora de diseñar un estudio de grabación. A su vez, estudia y analiza los materiales que mejor se aprestan a elementos eco-amigables que definen la calidad acústica de una sala de proyección musical. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 305 Sonido en Vivo II**3 créditos**

Asignatura de alta complejidad a través de la cual el estudiante se prepara para realizar grabaciones y sonorización en vivo tanto en interiores como exteriores, mediante el uso de consolas digitales y sus periféricas. Además, se cubre aspectos de mantenimiento preventivo y básico de los equipos, y se estudia los diferentes dispositivos electrónicos y sus aplicaciones. Finalmente, el estudiante realiza proyectos de soldadura donde se enfatiza el uso correcto de las herramientas, cables y conectores. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 400 Industria de la música**3 créditos**

Asignatura de alta complejidad mediante la cual el estudiante comprende aspectos de la industria musical y los cambios que afectan el mercado actual, tales como: las tecnologías, la innovación y las poderosas tendencias de promoción, distribución tradicional y el desarrollo de nuevos métodos. Además, en esta clase el estudiante se expone a profesionales de la industria musical y del entretenimiento, para orientarles cómo lograr un futuro exitoso a través de diferentes estrategias, discusiones, ejercicios interactivos y entrevistas. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 401 Producción Musical Avanzada**3 créditos**

En esta asignatura de alta complejidad el estudiante aprende los conceptos y técnicas necesarias para trabajar el protocolo de data MIDI desde el registro de la fuente original hasta la composición final. Asimismo, el estudiante crea, produce y realiza música con data MIDI, audio e instrumentos virtuales a través de las plataformas Pro Tools y Reason. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 402 Mezcla con Pro Tools Avanzada**3 créditos**

Esta asignatura de alta complejidad, provee a los estudiantes una comprensión más profunda de cómo mezclar, dominar y explorar muchas consideraciones técnicas y creativas necesarias para mezclar en el ambiente de producción de la música de hoy, independientemente de la plataforma o formato. Además, el estudiante aprende los diferentes pasos del proceso de mezcla avanzada, incluyendo procesamiento de dinámica (compresores, gates, expansores y limitadores), reverb y delays, así como las técnicas de automatización. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 403 Masterización "Mastering"**3 créditos**

Asignatura de alta complejidad, mediante la cual el estudiante aprende y aplica las herramientas específicas que se utilizan para modificar, mejorar y corregir el sonido de una grabación. Los temas incluyen la aplicación de procesamiento de señales para realzar los sonidos, las técnicas de reducción de ruido, las técnicas avanzadas de edición (como la secuenciación del álbum y paseos de ganancia manual) la importancia del control de calidad, entrega y preparación del disco/electrónica. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 404 Proyecto Final**3 créditos**

En esta asignatura de alta complejidad, el estudiante crea un proyecto final, donde demuestra todo lo aprendido hasta el presente. El proyecto puede ser individual o en equipo. Además, el estudiante expone las destrezas y habilidades adquiridas dentro del estudio de grabación desarrollando una producción musical. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

AUD 405 Empresarismo**3 créditos**

Esta asignatura integra conceptos inherentes a la prestación de servicios profesionales, que pueden incluir el desarrollo de una empresa en Puerto Rico. Abarca los principios básicos del emprendimiento y el empresarismo, los pasos necesarios para formar una empresa, los permisos, seguros y patentes necesarios y las oportunidades que existen en Puerto Rico para establecer una empresa dedicada a la industria musical. La asignatura destaca singular

énfasis en las destrezas y el comportamiento necesario para ser un empresario exitoso. Esta asignatura requiere horas adicionales de tareas externas.

REGLAMENTO DE ESTUDIANTES

Exposición de Propósitos

El Liceo de Arte y Tecnología constituye y promueve este reglamento con el fin de desglosar los deberes y derechos de los estudiantes como miembros de la comunidad estudiantil, y establecer los organismos pertinentes según lo dispuesto por este Reglamento para asegurar la máxima participación de los estudiantes en la vida estudiantil. A través de este mecanismo, la Institución delinea las reglas que ayudan a crear un ambiente de confraternidad entre los estudiantes y de éstos con la Facultad y la Administración; formula normas y procedimientos orientados a atemperar la conducta de los estudiantes al estilo que exige una Institución educativa.

Capítulo I: Derechos y Deberes de los Estudiantes

Artículo I - Preámbulo

El derecho fundamental del estudiante en la comunidad académica es el derecho a educarse en la ocupación seleccionada. A este fin precisa que haya libre examen de los asuntos y libre expresión de criterios y opiniones sobre los mismos, sujeto sólo a las limitaciones establecidas por la reglamentación necesaria para la protección de la convivencia armónica de los cuerpos que forman el Liceo de Arte y Tecnología, esto es, los estudiantes, la facultad y la administración.

Entiéndase que la convivencia comprende el conjunto de todos los cuerpos y todas las posibles relaciones y experiencias con sus compañeros, con la Facultad y con la Administración en la comunidad en que la Institución opera. El estudiante ejercerá al máximo el derecho a educarse comportándose, no obstante, de manera que no obstaculice a los demás miembros y cuerpos de la comunidad estudiantil en el ejercicio de sus propios derechos y responsabilidades.

Artículo II - Definiciones

Excepto cuando se indique lo contrario, las siguientes definiciones aplicarían a este reglamento.

- **Reglamento** - presente reglamento
- **Liceo** - Liceo de Arte y Tecnología
- **Actividad Oficial** - Se entenderá como actividad oficial de la Institución aquella de índole académica, cultural, social, recreativa, deportiva o cívica; efectuada o autorizada por ésta en o fuera de ella, que sea promulgada, desarrollada, respaldada, subvencionada o patrocinada por la Administración del Liceo. Se incluyen, sin que sea limitativo, actos de graduación, conferencias, foros, paneles, exhibiciones, reuniones, etc.
- **Actividad Curricular** - Se entenderá por actividad curricular todo acto que, aunque no esté relacionado directamente con el programa académico del estudiante, sea complementario a su obtención de diploma desde el momento en que inicia su proceso de matrícula hasta que termina su último examen final de cada término. Excepto en su último término que será hasta después que terminen totalmente los requisitos de graduación.
- **Miembro de la Administración** - Toda persona empleada por el Liceo a nivel administrativo bien sea a jornada completa o jornada parcial y todo personal de mantenimiento y de custodia.
- **Miembro de la Facultad** - Persona que desempeña un puesto de docencia a jornada completa o jornada parcial o quien así se designe.
- **Personal del Liceo** - Toda persona empleada por el Liceo a jornada completa o jornada parcial, ya sea como miembro de la facultad, miembro de la administración, personal secretarial y de mantenimiento, incluso además los estudiantes en el desempeño de labores bajo el Programa de Estudio y Trabajo o bajo contrato de servicio.

Artículo III - Derechos y Deberes en la Vida Académica

A. Generales

La máxima integridad y pureza intelectual deben presidir el empeño por alcanzar el saber. El instructor fomentará el diálogo creador y un ambiente de libertad de discusión, de expresión e investigación. El estudiante presentará objeciones razonadas a los datos y puntos de vista del profesor cuando lo estime necesario.

El derecho a discrepar de la opinión del profesor no releva al estudiante de la responsabilidad de cumplir con las exigencias propias del curso de estudios, ni de la expresión del disenso sin la debida consideración y respeto a que le obligan la convivencia con los grupos y los derechos del profesor. Tanto el estudiante, como el profesor, examinarán cualquier aspecto de la materia académica bajo estudio con la responsabilidad intelectual que caracteriza a toda labor académica. Ni el profesor, ni el estudiante, utilizarán el salón de clase para presentar doctrinas políticas, sectarias, religiosas o de otra índole ajenas a la enseñanza.

B. La calificación del estudiante

Se basará en consideraciones relativas a su aprovechamiento académico y a su cumplimiento con todos los requisitos exigidos para aprobar el curso. Las opiniones expresadas y la conducta ajena a la labor académica no afectarán su calificación. El estudiante podrá apelar ante las autoridades institucionales pertinentes si cree que sus derechos han sido lesionados por algún miembro de la Facultad o de la Administración. Este derecho lo ejercerá el estudiante personalmente o elevando su querrela ante el Director Asociado o la persona competente designada. Y si lo creyera necesario, podrá apelar ante el Presidente del Liceo según autorizado por este Reglamento. El estudiante será evaluado por la Facultad y la Administración en virtud de las normas y procedimientos.

C. La relación entre profesor y estudiante

Esta relación se basa en la buena fe y en el respeto mutuo entre el profesor, el estudiante y la Administración y forma parte del proceso educativo. La expresión de creencias personales por parte del estudiante en el salón de clase o privado, tiene carácter privilegiado y el no lo informará a terceras personas. Acciones y expresiones que claramente constituyan una violación a la reglamentación vigente, a las leyes de los Estados Unidos o del Estado Libre Asociado de Puerto Rico quedan excluidas de estas clasificaciones de privilegio.

Capítulo II: Actos Específicos Sancionables y Procedimientos Disciplinarios

La Institución reconoce y garantiza al estudiante el derecho a disenter y objetar ordenadamente de acuerdo con las reglas de conducta, estilo de vida estudiantil y de forma tal que no conflija, interfiera o perjudique de forma alguna, el estudiante mantendrá el derecho a la protesta siempre y cuando, no afecte adversamente el orden institucional.

Artículo I - La Conducta Estudiantil Sujeta a Sanciones Disciplinarias

Los siguientes actos constituyen infracciones a las normas esenciales del orden y a la convivencia estudiantil y conllevan sanciones disciplinarias:

1. Cualquier violación al reglamento estudiantil.
2. Falta de honradez, fraude con relación a la labor académica o cualquier acción encaminada a tal fin.
3. Fraude o cualquier acción encaminada a tal fin en al completar la Solicitud de Asistencia Económica y otros documentos análogos.

4. Alteración o falsificación de calificaciones, expedientes, tarjetas de identificación y otros documentos oficiales.
5. Perturbación a la paz y la tranquilidad en el salón de clases o en cualquier sitio de la Institución con gritos, conducta tumultuosa u ofensiva, amenazas, vituperio, riñas, desafíos o provocaciones; mediante el uso de lenguaje grosero, profano o indecoroso. Así como no cumplir con las normas establecidas en la Institución para el buen funcionamiento y mantenimiento de un ambiente de sano compañerismo que propicie el aprendizaje.
6. Conducta que perturbe la paz y tranquilidad según se define en el Inciso (5) fuera del Liceo cuando se actúa a nombre de éste, en representación de su estudiantado o en actividades patrocinadas oficialmente por el Liceo o cuando dicha conducta afecte adversamente, en alguna forma, el buen nombre de la Institución.
7. Interrupción, obstaculización o perturbación de las tareas regulares de la Institución o de la celebración de actos y funciones debidamente autorizados o conspirar para hacerlo. La norma anterior es igualmente aplicable cuando los actos de interrupción, obstaculización o perturbación se realizan fuera de la Institución.
8. Celebración dentro de la Institución de actos no autorizados por los funcionarios institucionales correspondientes.
9. Publicación o difusión dentro de la Institución, de material libeloso, escandaloso, obsceno o anónimo, o que perturbe el orden institucional.
10. Distribución dentro de la Institución o fijar en los tabloneros de edictos del Liceo, hojas sueltas o circulares sin la autorización previa de los funcionarios institucionales.
11. Asumir la representación de la Institución o de sus estudiantes sin previo acuerdo.
12. Causar daño a la propiedad de la Institución o a cualquier propiedad dentro de las facilidades de la Institución o fuera de la Institución en actos o funciones oficiales autorizados por la misma, o conspirar para hacerlo. Utilizar la propiedad o equipo educativo para otros fines que no sea el fin educativo.
13. Participación en actos deshonestos, fraudulentos o juegos de azar en las facilidades y edificios de la Institución.
14. Utilización, posesión o distribución de bebidas alcohólicas en las facilidades y edificios del Liceo en violación a la reglamentación respecto al uso de esas bebidas, de ser autorizado éste.
15. Organización o participación en colecta de dinero o de cualquier otro tipo, dentro de las facilidades del Liceo excepto con el permiso escrito del Director Asociado de la Institución o de la Presidencia.
16. Utilización, posesión o distribución de drogas narcóticas y/o ilegales, tales como: marihuana, ácido lisérgico dietalmínico (LSD), cocaína, éxtasis y otras, excepto cuando sea expresamente permitido por ley.
17. Irrespetuosidad, insulto, amenaza de agresión, intento de agresión, agresión, a funcionarios de la Institución, profesores, estudiantes y estudiantas.
18. Posesión de armas según definida por la Ley de Armas de Puerto Rico, dentro de las facilidades de la Institución o durante la celebración de cualquier actividad patrocinada por la Institución. Esta prohibición es extensiva aún a los estudiantes que posean permisos de portación de armas según las leyes de Puerto Rico, excepto en los casos en que tales estudiantes sean agentes encargados del orden y seguridad pública debidamente autorizados por el Gobierno de Puerto Rico o por el Gobierno Federal para protegerlas.
19. Negación a cumplir instrucciones dadas por el personal institucional actuando en el desempeño de sus deberes.
20. Desobediencia o violación de cualquiera de las condiciones de probatoria o sanciones disciplinarias impuestas de acuerdo con los procedimientos en este Reglamento.
21. Fraude o irregularidad en el manejo de fondos estudiantiles.
22. (1) Violación de:
 - a. La Ley de Explosivos
 - b. La Ley de Sustancias Controladas
 - c. La Ley de Armas de Puerto Rico
 (2) Intento de delito contra persona o propiedad alguna.
 (3) Intento de delito o acto que implique depravación moral.
 (4) Todo delito cometido dentro de cualquier dependencia de la Institución.

La convicción por cualquiera de dichos actos en cualquier tribunal con jurisdicción, será evidencia del delito. Mientras el estudiante permaneciere en libertad bajo fianza acusado de cualquiera de los delitos mencionados, no podrá entrar ni permanecer en ningún edificio o dependencia de la Institución, excepto para asistir a clases, laboratorios, centro de recursos o cualquier otra gestión puramente académica. Para

cualquier otra actividad deberá obtener el previo consentimiento por escrito del Director Asociado.

23. Todo acto calificado por ley como delito.
24. Uso de Internet – El acceso y difusión de material pornográfico en cualquier computadora dentro de la Institución. Acceso a cualquier material que no tenga relación a sus estudios, incluyendo descargas de música, videos, fotos y material cuyo contenido incluya lenguaje profano.
25. Apropiarse de material sin autorización del profesor, así como copiarse durante el examen.
26. Traer familiares o amigos a los salones.
27. Hostigamiento sexual a estudiantes, facultad, estudiantes o cualquier otra persona relacionada a la Institución.
28. Cualquier otro acto calificado por ley como delito o acto o conducta que impacte o afecte adversamente la buena marcha y orden de la Institución.

Artículo II - Sanciones Aplicables

A. Sanciones Menores

1. Amonestación verbal o escrita.
2. Suspensión de participación en actividades no académicas. Se considerarán actividades académicas la asistencia a clases, laboratorios, talleres y al centro de recursos.
3. Prohibición de asistir a otros programas académicos que no sea al que este matriculado.
4. Probatoria por un tiempo definido. Esta probatoria puede incluir la disposición de que durante su período de vigencia, la violación de cualquiera de las condiciones impuestas pudiera tener como consecuencia la suspensión por un período definido o la expulsión permanente.
5. Suspensión por un tiempo definido no mayor de un año (puede conllevar baja, dependiendo del período de tiempo de suspensión y es con derecho a readmisión).

B. Sanciones Mayores

1. Expulsión permanente (conlleva baja, sin derecho a reingreso).
2. Se podrá imponer una o más de las sanciones enumeradas anteriormente.

C. Condiciones Especiales

1. En caso de quejas procedentes de administración, profesores o estudiantes sobre el comportamiento indeseable de un miembro de la comunidad estudiantil, la Institución se reserva el derecho de llevar a cabo un estudio y evaluación preliminar del caso por el personal pertinente. En caso de queja, el procedimiento puede ser informal. Este proceso incluirá la posibilidad de lograr la modificación de la conducta del estudiante. Si así se logra mediante cambios favorables en dicha conducta, comprobados por personal administrativo durante un período de no más de un término, el caso quedará cerrado.
2. Si del estudio y evaluación preliminar se desprende la posibilidad de que el estudiante necesite evaluación médica, profesional y especializada así se le informará a él y a sus familiares con las recomendaciones pertinentes. Mientras se determina la decisión del caso, el Liceo se reserva el derecho de una baja administrativa al estudiante, conforme a las circunstancias del caso.
3. Para la readmisión del estudiante dado de baja, se deberá exigir la presentación del certificado médico recomendando dicha readmisión.
4. La facultad que tiene la Institución, conforme al inciso (1) anterior, cuando un estudiante sea declarado incapacitado por un tribunal, podrá ser dado de baja administrativamente hasta que la condición de incapacidad desaparezca.

Artículo III - Apelaciones

El estudiante afectado tendrá el derecho apelar por escrito a la Presidencia dentro de 15 días laborables a partir de la fecha en que le fue comunicada la sanción. La determinación en apelación que haga a la Presidencia será final e inapelable. Estudiantes que hayan sido expulsados permanentemente (sumariamente) no tienen derecho a apelar.

Artículo IV - Procedimientos Comité de Disciplina

Para atender a los casos descritos en esta parte del Reglamento del Estudiante y para atender en los casos que puedan acarrear suspensión o expulsión permanente del Liceo, la Presidencia nombrará un Comité de Disciplina. El comité podrá estar compuesto, dependiendo la sanción incurrida, por el Director Asociado o su representante, dos profesores, uno de los cuales deberá ser el profesor del estudiante bajo investigación, excepto el caso en que el profesor haya sido afectado por la acción del estudiante. Un miembro de la administración, cuya función será de secretario.

El Comité aclarará los hechos mediante la celebración de una vista y rendirá un informe con sus determinaciones sobre los hechos probados y sus conclusiones sobre las violaciones a este Reglamento a la Presidencia.

En caso de desobediencia a las normas de disciplina estudiantil, habrá dos (2) tipos de sanciones; la suspensión permanente que se denominará sanción mayor y la que lleva suspensión definida será una sanción menor.

El Comité de Disciplina atenderá los casos que pudieran llevar sanciones menores y mayores. El estudiante deberá recibir notificación con anticipación razonable a la fecha de la vista, término no mayor de cinco (5) días calendario, comunicando lo siguiente:

- a. Fecha, hora y lugar de la vista
- b. Violación al reglamento que se le imputa
- c. Fecha en que ocurrieron las violaciones
- d. Sanciones que se le pueden imponer
- e. Nombre de los testigos

El Comité de Disciplina establecerá los procedimientos a seguir durante la vista y mantendrá informada a la Presidencia sobre el progreso de la misma.

Artículo V - Suspensiones Sumarias

Los casos en que la Presidencia considere que la presencia del estudiante en la Institución constituye un peligro para la seguridad de la propiedad, la vida y el mantenimiento del orden institucional, podrá suspenderlo sumariamente, por un término de tiempo de veinte (20) días hasta que se realice la investigación correspondiente.

Artículo VI – Política de Hostigamiento

A. Introducción

Como institución educativa, privada, de nivel post-secundario vocacional y de altas destrezas, el Liceo de Arte y Tecnología, está comprometido a mantener y desarrollar un ambiente escolar de integridad, cónsono con las normas éticas de comportamiento y respeto en el escenario de trabajo.

Con tal propósito, la Institución establece e imparte esta política institucional contra el hostigamiento sexual en el empleo y en la comunidad escolar. El hostigamiento sexual es una práctica sancionable, porque atenta contra la dignidad del ser humano y constituye un evidente discrimen por razón de sexo contra el hombre o la mujer en el centro de trabajo y estudio.

El Liceo de Arte y Tecnología, se compromete a exigir a sus estudiantes y estudiantes, sean administrativos, docentes, contratistas o cualesquiera otras, que observen un comportamiento de acuerdo con los valores morales y éticos, que enaltezcan a la Institución para prevenir, desalentar y evitar el hostigamiento sexual en el empleo y en el salón de clases.

B. Legislación que Aplica

La Constitución de Puerto Rico, en su Carta de Derechos, establece que la dignidad del ser humano es inviolable y que no se podrá establecer discrimen alguno por motivo de raza, color, sexo, nacimiento, origen o condición social ni ideas políticas o religiosas. También el 22 de abril de 1988, se aprobó la Ley Núm. 17 (29 LPRA SEC 155) para prohibir el hostigamiento sexual en el empleo. Su artículo 10 impone a todo patrono el deber de mantener el centro de trabajo libre de hostigamiento sexual, el que tenga el efecto de crear un ambiente de trabajo intimidante, hostil u ofensivo.

En la legislación federal, el hostigamiento sexual contra los estudiantes está prohibido bajo el Título IX Hostigamiento Estudiantes por Estudiante de la Escuela, Otros Estudiantes, o Terceras Personal, según enmendada. En el ámbito estatal, las leyes números 3 de 4 de enero de 1998, según enmendada por la 274 de 18 de agosto de 1999 igualmente prohíbe el hostigamiento sexual en instituciones educativas.

C. Tipos de Discrimen por Hostigamiento Sexual

Existen dos (2) tipos de modalidades de hostigamiento sexual:

1. QUID PRO QUO (toma y dame) - Surge este tipo de reclamación porque, explícita o implícitamente, los términos o condiciones del empleo, favorables o desfavorables, dependen de que la persona que se someta a una conducta sexual, ilegal y no deseada. Es decir, el someterse o el negarse a tal conducta se utiliza como base para tomar decisiones de empleo o estudios relativas al individuo afectado.
2. AMBIENTE OFENSIVO U HOSTIL DE TRABAJO - Se refiere al caso donde la conducta sexual, ilegal y no deseada, tiene el efecto de interferir irrazonablemente con las ejecutorias del trabajo del afectado, o crea un ambiente de trabajo intimidante, hostil u ofensivo.

D. Ejemplos de Conducta Prohibida

Entre los tipos de conducta que se consideran inaceptables, se encuentran los siguientes:

1. Comentarios, actuaciones, chistes, afiches o cartelones de carácter sexual, comunicaciones virtuales o electrónicas de alto contenido sexual en el lugar de trabajo o estudio.
2. Amenazas, demandas o sugerencias de índole sexual donde la persona hostigada cree perderá su empleo o si es estudiante, cree que será afectado en sus calificaciones.
3. Presiones para que la persona hostigada acompañe al hostigador(a) a un lugar específico no deseado.
4. Atenciones y piropos no deseados ni apropiados.
5. Presiones de parte de supervisores o profesores para conseguir favores sexuales a cambio de beneficios o empleo, aprovechamiento académico o calificaciones.
6. Conducta de naturaleza sexual en fiestas o eventos sociales, cuando la fiesta o evento ha sido auspiciado o promovido por la Institución y la persona hostigada cree que perderá su empleo o si es estudiante, se le afectarán sus calificaciones de no acceder a estos reclamos.

E. Política de la Institución

El Liceo de Arte y Tecnología tiene la responsabilidad de prevenir, desalentar y evitar el hostigamiento sexual en el empleo y en la Institución. Tiene además la responsabilidad de tomar medidas que sean necesarias para alcanzar dicho propósito. La práctica del hostigamiento sexual tanto en el empleo como en la Institución, en cualquiera de sus manifestaciones, atenta contra la dignidad del ser humano y constituye un claro discrimen contra la persona que lo sufre.

Esta Institución prohíbe enérgicamente esta práctica ilegal y discriminatoria, por lo que no tolerará a sus estudiantes(as), independientemente de la posición que ocupen, que incurran en dicha práctica. La Institución tiene el deber de mantener su lugar de trabajo libre de hostigamiento sexual e intimidación con relación a las siguientes personas o grupos de personas:

1. Solicitantes a Empleo
2. Estudiantes de la Institución en todas sus capacidades
3. Estudiantes

En los casos de contratistas, suplidores de servicios, invitados o visitantes, la Institución no será responsable a menos que medien las siguientes condiciones:

1. La Institución haya sido notificada de la conducta ofensiva
2. La Institución esté en posición de tomar acción sobre dicha conducta
3. La Institución no tome acción correctiva inmediata y adecuada a la situación

F. Procedimientos para querellarse

Cualquier estudiante que entienda haber sido o es objeto de hostigamiento sexual podrá radicar una querrela por escrito, entregándola en la Oficina de Recursos Humanos. Cuando un estudiante entienda que haber sido o es objeto de hostigamiento sexual podrá radicar una querrela por escrito, entregándola en la Oficina de Recursos Humanos. Esta oficina canalizará todo el proceso a seguir.

G. Proceso para ventilar querellas o agravios

1. A los efectos de iniciar el procedimiento, se designará un comité que habrá de atender exclusivamente las querellas sobre hostigamiento sexual. Dicho comité estará adscrito a la Oficina de la Presidencia.
2. El Comité estará compuesto por cinco (5) miembros nombrados por la Presidencia del Liceo de Arte y Tecnología. El Comité se constituirá oficialmente con no menos de tres (3) miembros.
3. Se garantizará la confidencialidad en cuanto al querellante y a la persona imputada, a menos que el perjudicado solicite una vista pública. Sin embargo, la persona imputada tendrá derecho a conocer la naturaleza de las imputaciones y que las mismas están siendo investigadas.
4. El Comité tendrá la facultad de investigar, recopilar información, tramitar, escuchar a las partes y llevar a cabo todas aquellas funciones necesarias para el descargo de la facultad concedida mediante el reglamento.
5. El Comité hará las recomendaciones que estime a la Oficina de la Presidencia para la acción correspondiente.

* Esta política podrá ser cambiada o modificada a entera discreción de la institución.

Artículo VII - Disposiciones Generales

- A. La Presidencia, el Director de Educación, Director Asociado y los Coordinadores de Programa tendrán la responsabilidad de poner en vigor este reglamento.
- B. Será deber de todo estudiante matriculado en el Liceo conocer el contenido de este reglamento, y así como el Catálogo de la Institución. La alegación de ignorancia de los mismos no constituye defensa.
- C. El Liceo de Arte y Tecnología se reserva el derecho a discontinuar cualquier curso que esté ofreciendo al presente o que ofrezca en el futuro, cuando ello se justifique por razones económicas, académicas o de cualquier índole que impidan hacerlo o que de continuar ofreciendo dicho curso o programa se perjudique la Institución.
- D. En cualquier caso en que el Liceo viniera obligado a notificar al estudiante a tenor con el presente reglamento, se entenderá que se ha cumplido con el requisito de notificación por correo certificado con acuse de recibo a la última dirección conocida del estudiante según aparece en los expedientes. Es la obligación del estudiante velar por que dichos expedientes se mantengan al día y notificar a tiempo todo cambio de dirección.
- E. Este Reglamento Estudiantil forma parte del contrato de estudios entre la Institución y el estudiante.

SUPLEMENTO COSTOS DE PROGRAMAS DE ESTUDIO

Programa	Duración en meses	Créditos	Costos	
			Programa	Cuota Laboratorio
Dibujo Arquitectónico y de Ingeniería	16	72	\$ 13,072	\$291
Electricidad con Energía Renovable	14	59	\$ 11,438	\$111
Mecánica y Tecnología Automotriz	14	59	\$ 11,438	\$111
Refrigeración y Aire Acondicionado	14	59	\$ 11,438	\$111
Diseño Gráfico	14	59	\$11,438	\$171
Facturación Médica con Récord Electrónico	14	59	\$11,438	\$171
Cinematografía Digital	16	72	\$13,072	\$291
Ingeniería de Audio y Producción Musical	16	72	\$13,072	\$651

Nota: El Liceo de Arte y Tecnología se reserva el derecho, a discreción propia, de realizar cambios o modificaciones a sus programas de adiestramiento, costos y cuotas.

CUOTAS DE MATRÍCULA

Solicitud de Admisión	\$30.00
Seguro contra Accidentes	11.00
Cuota de Graduación*	<u>40.00</u>
TOTAL	\$81.00

*Nota: El costo de toga y birrete no está incluido en esta cuota.

DECLARACIONES

El Liceo de Arte y Tecnología se reserva el derecho, cuando estime necesario, de:

1. Cambiar o modificar los costos de matrícula y cursos.
2. Retirar, cancelar, modificar o alterar cualquiera de los programas ofrecidos, sus requisitos y sus fechas de comienzo.
3. Cambiar, eliminar o modificar cualquiera de las políticas o información contenida en este catálogo.

El Liceo de Arte y Tecnología no se hace responsable de cualquier error de imprenta que se encuentre en este documento. Es responsabilidad de todo estudiante verificar la exactitud y vigencia de la información contenida en este catálogo con algún miembro del personal administrativo de la Institución y en la Oficina de Admisiones. Cualquier discrepancia de interpretación u omisión será interpretada y atendida por un comité de mediación determinado por la Administración de la Institución.

CALENDARIO ACADÉMICO 2016-2017

FECHA	DÍA	DESCRIPCIÓN
1/11/2016	Lunes	Regreso del receso navideño
2/15/2016	Lunes	No hay clases – Día de los Presidentes
3/24/2016	Jueves	No hay clases - Jueves Santo
5/30/2016	Lunes	No hay clases - Día de la Conmemoración
7/4/2016	Lunes	No hay clases - Día de la Independencia
7/25/2016	Lunes	No hay clases - Día de la Constitución de Puerto Rico
7/26/2016	Martes	Comienzo receso verano
8/1/2016	Lunes	Regreso receso verano
9/5/2016	Lunes	No hay clases - Día del Trabajo
11/8/2016	Martes	No hay clases – Día de Elecciones
11/24/2016	Jueves	No hay clases – Día de Acción de Gracias
12/26/2016	Lunes	Comienzo receso navideño
1/9/2017	Lunes	Regreso receso navideño

Nota: El Liceo de Arte y Tecnología se reserva el derecho a discreción propia de realizar cambios al calendario académico.

Rev. 4/18/2016

Comienzos de clases:

- Febrero 22
- Mayo 31
- agosto 25
- octubre 27