**H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO**

**PRESENTE**

A estas Comisiones Permanentes de Educación, de Hacienda y de Normatividad, ha sido turnado por el Rector General de la Universidad de Guadalajara, un documento en el que se propone la **creación** **del plan de estudios de** **Ingeniería en Diseño Industrial**, para ser impartido en la Sede Tlajomulco, bajo la administración académico-administrativa del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, en la modalidad escolarizada y por cuatrimestres, a partir del ciclo escolar 2020 “Z”, conforme los siguientes:

**ANTECEDENTES**

1. Que la Universidad de Guadalajara es una institución pública con autonomía y con patrimonio propio, cuya actuación se rige en el marco del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Plan de Desarrollo de la Subregión Centro 2015-2025 y el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024 Visión 2030 comparten como objetivo mejorar el acceso, la cobertura y la calidad de la educación, reducir el rezago educativo, promover la equidad en las oportunidades educativas y mejorar la vinculación entre los sectores académico y productivo.
3. Que la Universidad de Guadalajara planteó como una de sus políticas esenciales, la ampliación y diversificación de la matrícula con altos estándares de calidad, pertinencia y equidad, tomando en cuenta las tendencias globales y de desarrollo regional. Así, ante la creciente demanda de servicios educativos en distintas zonas del estado de Jalisco, la Universidad tiene la responsabilidad de ampliar la capacidad y calidad de la educación que se proporciona, dentro de las posibilidades de su naturaleza pública.
4. Que la localización del municipio de Tlajomulco y su relación estrecha con el Área Metropolitana de Guadalajara desde áreas vinculadas con el entorno económico de las regiones y municipios aledaños le convierten en un punto estratégico para la ampliación de la cobertura educativa.
5. Que la Universidad de Guadalajara adopta un modelo educativo con énfasis en la práctica, con cercana vinculación con el sector laboral y que responde al entorno socioeconómico de cada región, se enfoca en una enseñanza con sentido humano e integral, permite que sus egresados desarrollen competencias profesionales y a su vez fortalezcan su autoestima, sentido de responsabilidad, capacidades de comunicarse, de resolver problemas y de tomar decisiones, de manera que el egresado sea capaz de trabajar contribuyendo a su propio desarrollo y al de su región con oportunidad y pertinencia.
6. Que la Universidad de Guadalajara para el presente plan de estudios, adoptará el sistema de créditos, respetando el Acuerdo número 17/11/17 de la Secretaría de Educación Pública, en el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
7. Que el calendario escolar de la Universidad de Guadalajara comprende la distribución del año o curso escolar en períodos lectivos y vacacionales, los cuales pueden ser por periodos semestrales o cuatrimestrales.
8. Que con fecha 02 de abril de 2020, la Comisión Permanente de Educación del Consejo General Universitario emitió el dictamen I/2020/156, mediante el cual se aprueba el Calendario Escolar por cuatrimestres correspondiente al período del 01 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, para aquellas entidades responsables de la administración y el desarrollo de programas académicos de nivel superior que desarrollan sus unidades de aprendizaje y actividades académicas por periodos de cuatro meses.
9. Que una de las principales actividades económicas del Estado en que participan los Ingenieros en Diseño Industrial, es la industria manufacturera, la cual aporta al PIB un 9.1%, siendo ésta última la de mayor dinámica de crecimiento en el Estado[[1]](#footnote-1).
10. Que el cambio del entorno económico globalizante demanda que el diseñador industrial se adapte a nuevas condiciones de trabajo. Si bien las políticas económicas han propiciado la desaparición de industrias y empresas manufactureras en todos los sectores, aquellas que han sobrevivido, constituían en 2009 el 21.2% del total de la actividad económica, para 2013 esta cifra alcanzó el 28.6%[[2]](#footnote-2). Estas organizaciones requieren de apoyo de profesionales capaces de responder en el ambiente desigualmente competitivo en el tema de diseño y desarrollo de nuevos productos. Otra tendencia económica de la región que ha prevalecido es la producción de materia prima como actividad preponderante, como el sector minero del Estado, que se ha concentrado en la producción, principalmente, de plata, seguido de plomo y de zinc[[3]](#footnote-3); lo anterior con el objetivo de exportar estos materiales en bruto, los cuales se transforman en producto terminado fuera del país, perdiéndose la oportunidad para la fabricación de bienes de alto valor agregado. La formación de recursos humanos en el diseño y desarrollo de nuevos productos puede ayudar a revertir dicha tendencia.
11. Que el aspirante a Ingeniería en Diseño Industrial deberá contar con los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:
	1. Conocimientos y predisposición en el área de matemáticas, física y química,
	2. Predisposición al arte, al mostrar imaginación creativa y originalidad;
	3. Habilidad para expresar sus ideas en el lenguaje oral, escrito, gráfico y tecnológico, y
	4. Habilidad para las relaciones interpersonales, con buen trato para todas las personas de su entorno.
12. Que el **objetivo general** del programa educativo es la formación integral de Ingenieros (as) en Diseño Industrial, competentes por sus aportaciones innovadoras para solucionar las necesidades del ámbito de la industria en entornos globalizados y cambiantes, y de mercados laborales cada vez más exigentes
13. Que las funciones y competencias por ciclo de formación que desarrollará el alumno son las siguientes:

**Primer ciclo de formación**

1. **Funciones**
	* Determinar las necesidades de mercado en el ámbito industrial, con base a investigación documental y de campo para establecer el área de acción profesional;
	* Formular los requerimientos integrales de diseño de los objetos y las tecnologías, con parámetros y códigos del mercado, para ubicarlos en el ámbito industrial.
2. **Competencias**
	* Realizar estudios de evaluación de las características del mercado, con base en un producto o sistema determinado, dando respuesta a las necesidades sociales;
	* Organizar la información obtenida en un estudio de mercado en función del usuario, de acuerdo con los objetivos y metas establecidas por las empresas, para evaluar y seleccionar las necesidades a cubrir o problemática a solucionar en el ámbito industrial;
	* Determinar aspectos cualitativos y cuantitativos de soluciones existentes y nuevas, en razón de su función para la elaboración y/o mejora del producto;
	* Determinar aspectos cualitativos y cuantitativos de soluciones existentes y nuevas, en razón de aspectos estético-formales, para la fabricación y/o mejora de productos;
	* Determinar aspectos cualitativos y cuantitativos de soluciones existentes en aspectos técnico-productivos, mediante la investigación documental y de campo, para proponer procesos de producción o mejora;
	* Determinar las características del producto con metodologías de diseño industrial, para ubicar el producto o sistema dentro del mercado;
	* Precisar las características del producto, en función de los criterios de una metodología de diseño, para la elaboración del prototipo.

**Segundo ciclo de formación**

1. **Funciones**
	* Proponer sistemas de producción acorde a las necesidades de las organizaciones, para incrementar su productividad a través de la optimización de los procesos;
	* Diseñar sistemas de operación en el ámbito industrial mediante tecnologías aplicadas, para la mejora de las organizaciones industriales y sociales.
2. **Competencias**
	* Determinar los procesos productivos, usando la metodología de diseño industrial, para la fabricación del producto;
	* Establecer la viabilidad de producción, para determinar la aplicación al mercado con parámetros definidos de acuerdo al producto especificado;
	* Determinar el nivel de productividad de las organizaciones mediante la utilización de herramientas estadísticas y parámetros de calidad, para la mejora de los procesos;
	* Establecer procesos de mejora de la productividad, para el cumplimiento de los objetivos organizacionales mediante la implementación de técnicas innovativas;
	* Documentar las metodologías de operación industrial existentes, a través de un estudio de mejores prácticas en el ramo para el fortalecimiento de las organizaciones;
	* Formular sistemas de operación industrial considerando tecnologías de punta, de acuerdo a su estructura organizacional para el logro de sus objetivos.

 **Tercer ciclo de formación**

1. **Funciones**
	* Diseñar planes estratégicos para las instituciones y empresas en el campo industrial, mediante metodologías prospectivas, a fin de que éstas alcancen sus objetivos organizacionales;
	* Diseñar el perfil del producto o sistema, utilizando el método analítico–histórico, para proponer un prototipo;
	* Elaborar el prototipo del producto, usando los equipos y herramientas aplicables, para su producción industrial;
	* Establecer el sistema organizacional de instituciones y empresas industriales, utilizando metodologías pertinentes para proponer sistemas de mejora; y,
	* Evaluar planes y/o programas de capacitación, a partir del diagnóstico de necesidades organizacionales, para la mejora de las instituciones en el campo de la industria.
2. **Competencias**
	* Determinar la filosofía institucional, mediante la participación de los líderes de la organización para definir el rumbo de la misma;
	* Prospectar escenarios futuros con indicadores de mercado del ámbito industrial, para atender las necesidades y tendencias del sector y/o producto;
	* Determinar el ciclo de vida del producto o sistema desarrollado, aplicando métodos mercadológicos y ambientales, para definir el impacto en el mercado y en el medio ambiente;
	* Establecer el modelo de diagnóstico organizacional, para determinar el nivel de efectividad de las instituciones, mediante la aplicación de las herramientas estadísticas y de aseguramiento de la calidad;
	* Proponer el sistema de gestión de calidad para la organización, mediante la aplicación de la norma de calidad más adecuada para la mejora de las instituciones;
	* Diseñar planes y programas de capacitación, considerando los diferentes niveles de la organización, para el cumplimiento de los objetivos institucionales;
	* Impartir cursos de capacitación, mediante acciones definidas, para lograr las competencias necesarias en el personal según sus funciones;
	* Determinar el plan estratégico de la organización industrial, a fin de que estas alcancen sus objetivos organizacionales utilizando el método analítico-histórico.
3. Que el egresado de Ingeniería en Diseño Industrial, es un profesionista competente en diseñar la metodología para determinar los procesos de operación industrial, para el desarrollo, mejora e innovación de bienes y productos industriales que satisfagan las necesidades y demandas de las empresas.
4. Que los requerimientos del sector productivo son en producción y consultoría. Las áreas funcionales de la organización donde se desarrollará el egresado en Ingeniería en Diseño Industrial son:
	* Diseño de producto;
	* Producción;
	* Asesoría, y
	* Sistemas administrativos.
5. Que estas Comisiones Permanentes de Educación, de Hacienda y de Normatividad del Consejo General Universitario, han considerado pertinente la creación del plan de estudios de Ingeniería en Diseño Industrial, para ser impartido en la Sede Tlajomulco, bajo la administración académico-administrativa del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, en la modalidad escolarizada y por cuatrimestres, la cual cuenta con los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para impulsar la oferta educativa de calidad.

En virtud de los antecedentes antes expuestos, y tomando en consideración los siguientes:

**FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

1. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada y publicada por el titular del Poder Ejecutivo local del día 15 de enero de 1994 en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”, en ejecución del decreto número 15319 del Congreso local.
2. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, son fines de esta Casa de Estudio la formación y actualización de los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socio-económico de Jalisco; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación media superior y superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
3. Que es atribución de la Universidad, según lo dispuesto por la fracción III del artículo 6 de la Ley Orgánica, realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
4. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adopta el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
5. Que el Consejo General Universitario funciona en pleno o por comisiones, las que pueden ser permanentes o especiales, tal y como lo señala el artículo 27 de la Ley Orgánica.
6. Que es atribución del Consejo General Universitario conforme lo establece el artículo 31, fracción VI, de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I, del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado, así como promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
7. Que es atribución del Rector General de la Universidad de Guadalajara, proponer ante el Consejo General Universitario proyectos para la creación, modificación o supresión de planes y programas académicos, de conformidad con lo dispuesto por la fracción IV del artículo 95 del Estatuto General.
8. Que es atribución de la Comisión de Educación del Consejo General Universitario conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los consejeros, el Rector General o de los titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios de innovaciones pedagógicas, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV, del Estatuto General.
9. Que es atribución de la Comisión Permanente de Hacienda proponer al Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 86, fracción IV, del Estatuto General de esta Casa de Estudios.
10. Que la Comisión Permanente de Normatividad tiene la atribución de revisar la reglamentación vigente en la Universidad de Guadalajara, procurando en todo momento su actualización; así como proponer las modificaciones o adiciones que se formulen al Estatuto General, Estatutos Orgánicos y Reglamentos de observancia general en el conjunto de la Universidad; de conformidad con lo establecido en las fracciones I y II del artículo 88 del Estatuto General.

Por lo antes expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes de Educación, de Hacienda y de Normatividad tienen a bien proponer al pleno del Consejo General Universitario los siguientes:

**RESOLUTIVOS**

**PRIMERO.** Se **crea** **el plan de estudios de** **Ingeniería en Diseño Industrial**, para ser impartido solo en la Sede Tlajomulco, bajo la administración académico-administrativa del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, en la modalidad escolarizada y por cuatrimestres, a partir del ciclo escolar 2020 “Z”.

**SEGUNDO.** El presente plan de estudios va dirigido a los alumnos que ingresen al cuatrimestre 2020 “Z”, de conformidad con el dictamen I/2020/156de fecha 02 de abril de 2020.

**TERCERO.** Los requisitos académicos necesarios para el ingreso, serán los establecidos en la normatividad universitaria vigente.

**CUARTO.** El plan de estudios se conforma por cuatrimestres, con un valor de créditos asignados a cada unidad de aprendizaje, y un valor global de acuerdo con los requerimientos establecidos por cuatrimestre, para ser cubiertos por los alumnos, y que se organiza conforme a la siguiente estructura:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cuatrimestre** | **Créditos** | **%** |
| Primer Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Segundo Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Tercer Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Cuarto Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Quinto Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Sexto Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Séptimo Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Octavo Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Noveno Cuatrimestre | 40 | 10.05% |
| Décimo Cuatrimestre | 38 | 9.55% |
| **Número mínimo de créditos para optar por el grado** | **398** | **100** |

**QUINTO.** Las unidades de aprendizaje correspondientes al plan de estudios de Ingeniería en Diseño Industrial, se describen a continuación, por tres ciclos de formación y diez cuatrimestres:

**Primer Ciclo de Formación**

**Primer Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés I | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Valores del ser | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Cálculo diferencial e integral | CT | 90 | 75 | 15 | 15 | 15 | 0 | 105 | 7 |
| Álgebra lineal  | CT | 60 | 60 | 0 | 30 | 15 | 15 | 90 | 6 |
| Introducción al diseño industrial | CT | 60 | 45 | 15 | 30 | 15 | 15 | 90 | 6 |
| Bocetaje y técnicas de representación | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 60 | 0 | 90 | 6 |
| Fundamentos de química | CT | 60 | 60 | 0 | 30 | 30 | 0 | 90 | 6 |
| **Totales:** |  | **345** | **315** | **30** | **255** | **210** | **45** | **600** | **40** |

**Segundo Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés II | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Inteligencia emocional | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Análisis vectorial | CT | 60 | 45 | 15 | 30 | 30 | 0 | 90 | 6 |
| Probabilidad y estadística  | CT | 60 | 60 | 0 | 30 | 15 | 15 | 90 | 6 |
| Fundamentos del diseño  | CT | 75 | 60 | 15 | 15 | 15 | 0 | 90 | 6 |
| Dibujo técnico industrial  | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 60 | 0 | 90 | 6 |
| Fundamentos de física  | CT | 75 | 60 | 15 | 30 | 30 | 0 | 105 | 7 |
| **Totales:** |  | **345** | **300** | **45** | **255** | **225** | **30** | **600** | **40** |

**Tercer Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés III | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Desarrollo interpersonal | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Ingeniería en factores humanos | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 6 |
| Métodos numéricos | CT | 45 | 45 | 0 | 30 | 30 | 0 | 75 | 5 |
| Metodología de diseño e innovación | CT | 90 | 75 | 15 | 15 | 15 | 0 | 105 | 7 |
| Software para dibujo industrial | CT | 30 | 30 | 0 | 75 | 60 | 15 | 105 | 7 |
| Estática | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| **Totales:** |  | **285** | **270** | **15** | **315** | **255** | **60** | **600** | **40** |

**Segundo Ciclo de Formación**

**Cuarto Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés IV | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Habilidades del pensamiento | CT | 30 | 30 | 0 | 15 | 15 | 0 | 45 | 3 |
| Ingeniería de materiales | CT | 90 | 75 | 15 | 15 | 15 | 0 | 105 | 7 |
| Metodología de la investigación y análisis de la información | CT | 60 | 45 | 15 | 15 | 15 | 0 | 75 | 5 |
| Ecuaciones diferenciales | CT | 75 | 60 | 15 | 30 | 30 | 0 | 105 | 7 |
| Dinámica | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 30 | 15 | 105 | 7 |
| Estancia I | P | 0 | 0 | 0 | 75 | 0 | 75 | 75 | 5 |
| **Totales:** |  | **345** | **300** | **45** | **255** | **150** | **105** | **600** | **40** |

**Quinto Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés V | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Habilidades organizacionales | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Resistencia de materiales | CT | 75 | 60 | 15 | 30 | 30 | 0 | 105 | 7 |
| Ingeniería en aplicación de materiales cerámicos | CT | 75 | 60 | 15 | 30 | 30 | 0 | 105 | 7 |
| Software para dibujo paramétrico | CT | 30 | 15 | 15 | 45 | 45 | 0 | 75 | 5 |
| Procesos de manufactura | CT | 75 | 60 | 15 | 30 | 30 | 0 | 105 | 7 |
| Transferencia de calor | CT | 45 | 45 | 0 | 30 | 30 | 0 | 75 | 5 |
| **Totales:** |  | **345** | **285** | **60** | **255** | **240** | **15** | **600** | **40** |

**Sexto Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés VI | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Ética profesional | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Tic´s en la industria | CT | 90 | 75 | 15 | 15 | 15 | 0 | 105 | 7 |
| Ingeniería en aplicación de maderas y textiles | CT | 90 | 75 | 15 | 15 | 15 | 0 | 105 | 7 |
| Mantenimiento y seguridad industrial | CT | 75 | 60 | 15 | 15 | 15 | 0 | 90 | 6 |
| Mecanismos | CT | 45 | 45 | 0 | 30 | 30 | 0 | 75 | 5 |
| Diseño y factibilidad para la producción | CT | 75 | 60 | 15 | 15 | 15 | 0 | 90 | 6 |
| **Totales:** |  | **420** | **360** | **60** | **180** | **165** | **15** | **600** | **40** |

**Tercer Ciclo de Formación**

**Séptimo Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés VII | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Ingeniería económica y finanzas | CT | 75 | 60 | 15 | 15 | 15 | 0 | 90 | 6 |
| Desarrollo organizacional | CT | 45 | 45 | 0 | 30 | 30 | 0 | 75 | 5 |
| Ingeniería en aplicación de metales | CT | 75 | 75 | 0 | 30 | 15 | 15 | 105 | 7 |
| Software para diseño industrial | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Ingeniería de planta | CT | 60 | 60 | 0 | 30 | 15 | 15 | 90 | 6 |
| Estancia II | P | 0 | 0 | 0 | 75 | 0 | 75 | 75 | 5 |
| **Totales:** |  | **315** | **300** | **15** | **285** | **150** | **135** | **600** | **40** |

**Octavo Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés VIII | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Prototipado avanzado | CT | 45 | 45 | 0 | 30 | 30 | 0 | 75 | 5 |
| Administración estratégica | CT | 60 | 45 | 15 | 15 | 15 | 0 | 75 | 5 |
| Ingeniería en aplicación de materiales poliméricos | CT | 90 | 75 | 15 | 15 | 15 | 0 | 105 | 7 |
| Simulación y laboratorio industrial | CT | 60 | 45 | 15 | 30 | 30 | 0 | 90 | 6 |
| Formulación y gestión de proyectos | CT | 75 | 60 | 15 | 15 | 15 | 0 | 90 | 6 |
| Aseguramiento de la calidad | CT | 45 | 45 | 0 | 30 | 30 | 0 | 75 | 5 |
| **Totales:** |  | **405** | **345** | **60** | **195** | **180** | **15** | **600** | **40** |

**Noveno Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés IX | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Mercadotecnia | CT | 45 | 45 | 0 | 15 | 15 | 0 | 60 | 4 |
| Normatividad para el diseño industrial | CT | 60 | 60 | 0 | 15 | 15 | 0 | 75 | 5 |
| Estética y semiótica | CT | 60 | 60 | 0 | 15 | 15 | 0 | 75 | 5 |
| Diseño sustentable | CT | 45 | 45 | 0 | 30 | 30 | 0 | 75 | 5 |
| Capacitación y evaluación de competencias industriales | CT | 90 | 60 | 30 | 15 | 15 | 0 | 105 | 7 |
| Prospectiva e innovación | CT | 60 | 45 | 15 | 60 | 45 | 15 | 120 | 8 |
| **Totales:** |  | **390** | **345** | **45** | **210** | **180** | **30** | **600** | **40** |

**Décimo Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Estadía | P | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 | 600 | 600 | 38 |
| **Totales:** |  | **0** | **0** | **0** | **600** | **0** | **600** | **600** | **38** |

BCA= Horas Bajo la Conducción de un Académico, AMI =Horas de Actividades de Manera Independiente, CT= Curso Taller, P= Práctica.

**SEXTO.** Las horas totales establecidas por asignatura se dividen en horas teoría y horas práctica; y ambos tipos a su vez comprenden horas presenciales y no presenciales.

**SÉPTIMO.** Las Estancias y la Estadía, son actividades curriculares obligatorias, cien por ciento prácticas, realizadas directamente dentro de una empresa, con la finalidad de que el alumno ponga en práctica los conocimientos adquiridos.

**De las Estancias:**

Los alumnos deberán llevar a cabo dos Estancias en la empresa, asociación o cámara con que se convenga, de conformidad a lo siguiente:

* El alumno podrá realizar la primera estancia al cuarto cuatrimestre de su carrera, una vez que haya aprobado las asignaturas marcadas durante estos cuatrimestres; y
* La segunda estancia podrá realizarla en el séptimo cuatrimestre de su carrera, siempre y cuando haya aprobado las asignaturas marcadas durante estos cuatrimestres.

**De la Estadía:**

Los alumnos deberán cumplir un mínimo de 600 horas de estadía, con un valor de 38 créditos, la cual se llevará a cabo en la empresa, asociación o cámara con la que se convenga. Durante las cuales se desarrollarán los programas que, para tal efecto, hayan sido aprobados.

Esta se llevará a cabo en el décimo cuatrimestre, una vez que los alumnos hayan aprobado la totalidad de las asignaturas.

Las Estancias y la Estadía, podrán realizarse como una jornada laboral diaria del alumno, la cual no debe ser mayor a 8 horas ni menor a 4 horas, de lunes a viernes, con opción a modificación, en cuanto a los días de la semana, previo convenio entre las partes, la Universidad de Guadalajara y la Empresa, Asociación o Cámara con la que se convenga.

Los estudiantes que por sí mismos seleccionen la empresa para realizar las Estancias o la Estadía, deberán presentar su programa para su aprobación y éste deberá cumplir con el objetivo de realizar actividades que le permitan conocer, en el mismo centro de trabajo, todos los procesos del ámbito de la disciplina de la empresa y reafirmar o ampliar en consecuencia, los conocimientos teóricos y experiencias académicas adquiridas en las aulas y laboratorios de la Universidad.

Los derechos y obligaciones de los alumnos durante sus estancias y estadía serán equivalentes a un alumno activo.

**OCTAVO.** Las tutoríasy asesorías tendrá el propósito de apoyar a los alumnos en su formación profesional y humana, a través de la atención y seguimiento personalizado de docentes – tutores y asesores académicos los cuales, además de orientar e informar sobre la organización y procedimientos institucionales, atenderán los aspectos cognitivos, afectivos y emocionales del aprendizaje para que el estudiante desarrolle las competencias profesionales que demanda el programa educativo que está estudiando y en caso de ser necesario canalizarlos a las instancias en las que pueda recibir una atención especializada.

Las asesorías académicas es un apoyo de tipo académico, que complementa el aprovechamiento de los alumnos que por diferentes circunstancias tienen algún rezago o en su defecto buscan acrecentar sus competencias.

**NOVENO.** Los alumnos deberán cubrir un total de 480 horas de servicio social una vez que haya cubierto el 60% del total de créditos del programa educativo.

**DÉCIMO.** Los requisitos para obtener el grado son los siguientes:

1. Haber cubierto el servicio social, conforme a los lineamientos establecidos;
2. Haber realizado las estancias y la estadía establecidas en el plan de estudios;
3. Haber aprobado la totalidad de los créditos del plan de estudios, y cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Titulación de la Universidad de Guadalajara;
4. Haber cubierto los aranceles, y
5. Los demás que se establezcan en la norma universitaria correspondiente.

**DÉCIMO PRIMERO.** El tiempo para cursar el plan de estudio de Ingeniería en Diseño Industrial es de diez cuatrimestres.

**DÉCIMO SEGUNDO.** Los certificados se expedirán como Ingeniería en Diseño Industrial. El título como Ingeniero (a) en Diseño Industrial.

**DÉCIMO TERCERO.** El costo de operación e implementación de este programa educativo, será con cargo al techo presupuestal que se autorice.

**DÉCIMO CUARTO.** El alumno pagará el arancel vigente para alumnos de licenciatura.

**DÉCIMO QUINTO.** Las Comisiones Permanentes de Educación, de Hacienda y de Normatividad del Consejo General Universitario resolverán todo lo no previsto en el presente dictamen, de conformidad con las disposiciones normativas aplicables.

**DÉCIMO SEXTO.** De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, solicítese al C. Rector General resuelva provisionalmente el presente dictamen, en tanto el mismo se pone a consideración y es resuelto de manera definitiva por el pleno del H. Consejo General Universitario.

**A t e n t a m e n t e**

**"Piensa y Trabaja"**

***“Año de la Transición Energética en la Universidad de Guadalajara”***

Guadalajara, Jal., 22 de mayo de 2020

Comisiones Permanentes de Educación, de Hacienda y de Normatividad

**Dr. Ricardo Villanueva Lomelí**

Presidente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dr. Juan Manuel Durán Juárez | Dra. Ruth Padilla Muñoz | Dr. José de Jesús Becerra Ramírez  |
| Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez | Mtro. Luis Gustavo Padilla Montes | Mtro. Tadeo Eduardo Hübbe Contreras |
| Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva | Lic. Jesús Palafox Yáñez | Dra. Irma Leticia Leal Moya |
| C. Francia Daniela Romero Velasco | C. Francisco Javier Armenta Araiza | C. Alfredo Erubey Orozco Sánchez |

**Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata**

Secretario de Actas y Acuerdos

1. INEGI (2017). Censos Económicos Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/saic/> [↑](#footnote-ref-1)
2. INEGI (2014) Censos económicos 2014. Micro, pequeña, mediana y gran empresa Estratificación de los establecimientos. México D.F. INEGI. Recuperado de <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825077952.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. INEGI (2017). Minería. [Mapa interactivo de producción minera en México]. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/temas/mineria/default.html#Informacion_general> [↑](#footnote-ref-3)