**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 Civil,** para ser impartido en la Sede Tlajomulco, bajo la administración académico-administrativa del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, 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 el plan de estudios de Ingeniería Civil atiende necesidades de la actividad económica y social, formando recursos humanos para incidir en la industria de la construcción, en la planeación, estudios técnicos, investigación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura del país (carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, telecomunicaciones, agua, saneamiento, vialidades, vivienda, industria, edificios, centros comerciales, área hidroagrícola, control de inundaciones, electricidad, hidrocarburos, etc.), de manera pública y privada.
10. Que el **objetivo general** del programa educativo es formar profesionistas competentes en el diseño, proyección, planificación, gestión y administración de proyectos que resuelvan problemas de infraestructura vial, habitacional, hidráulica o sanitaria.
11. Que los requerimientos del sector productivo giran en función a la construcción, proyectos y administración; las áreas funcionales de la organización donde se desarrollará el egresado son las siguientes:
	1. Residencia de obra civil;
	2. Supervisión de obra civil;
	3. Estudios técnicos y de factibilidad;
	4. Diseño de obra civil;
	5. Planeación de obra civil, y
	6. Dirección de obra civil.
12. Que las funciones y competencias por ciclo de formación que desarrollará el alumno son las siguientes:

**Primer ciclo de formación**

* 1. **Funciones**
	+ Dirigir procesos constructivos con base en el programa de obra establecido, para la realización del proyecto;
	+ Evaluar los avances de obra de acuerdo al progreso del proyecto, para la toma de decisiones en el cumplimiento del programa, y
	+ Determinar los conceptos y volúmenes del proyecto mediante los planos ejecutivos, para la presupuestación de la obra.
	1. **Competencias**
	+ Determinar los recursos materiales y humanos con base en el programa de obra, para su aplicación en el proyecto;
	+ Determinar los procesos constructivos con base en el programa de obra, para su ejecución en el proyecto;
	+ Determinar los avances de obra a través de las evidencias físicas de trabajo diario, para la generación de estimaciones y control del proyecto;
	+ Comparar los avances de obra con los planos ejecutivos del proyecto, para cumplir con el programa establecido, y
	+ Determinar las características constructivas del proyecto con base en los planos conceptuales, para identificar los elementos y procesos constructivos.

**Segundo ciclo de formación**

* 1. **Funciones**
	+ Verificar la calidad de los materiales y procesos constructivos con base en la normatividad de la industria de la construcción, para su uso o rechazo en el proyecto;
	+ Diseñar planes y programas de mejora con base en los reportes de los avances de obra, para corregir desviaciones al proyecto;
	+ Estructurar un proyecto civil con base en sus requerimientos técnicos, para su procesamiento estructural;
	+ Determinar los conceptos y volúmenes del proyecto mediante los planos ejecutivos, para la presupuestación de la obra, y
	+ Determinar los presupuestos y programas de obra con base en el catálogo de conceptos, para su aprobación y/o ajustes.
	1. **Competencias**
	+ Determinar la calidad de los materiales mediante pruebas normadas, para la obtención de los parámetros indicativos necesarios;
	+ Documentar los procesos constructivos mediante bitácoras y evidencias de campo, para compararlos con los estándares establecidos en el proyecto;
	+ Diagnosticar el nivel de calidad de los materiales y procesos constructivos con base en lo establecido en el proyecto, para proponer las acciones de mejora;
	+ Integrar alternativas de solución a los problemas y desvíos del programa, basados en el análisis de los resultados de calidad, para asegurar la calidad de la obra;
	+ Determinar los requerimientos de un proyecto con base en planos conceptuales, para identificar elementos estructurales;
	+ Calcular los volúmenes y rendimientos de cada concepto a partir de los planos ejecutivos, para su programación y presupuesto, y
	+ Calcular los costos de construcción a partir de los volúmenes de obra, para la integración financiera o modificación del proyecto.

**Tercer ciclo de formación**

* 1. **Funciones**
	+ Formular estudios técnicos conforme a los reglamentos de construcción, para su aplicación en la toma de decisiones de un proyecto;
	+ Determinar la factibilidad de un proyecto, para su posterior ejecución mediante estudios técnicos y económicos;
	+ Estructurar un proyecto civil con base a sus requerimientos técnicos, para su procesamiento estructural;
	+ Diseñar los elementos estructurales de un proyecto, aplicando normas técnicas, para la elaboración de planos ejecutivos y memorias de cálculo;
	+ Determinar los presupuestos y programas de obra, con base en el catálogo de conceptos para su aprobación y/o ajustes;
	+ Gestionar soluciones a problemas de la obra, de acuerdo con las recomendaciones técnicas del equipo de trabajo, para la culminación del proyecto, y
	+ Administrar los recursos requeridos, a partir del programa de obra, para evitar desvíos en tiempo y costos del proyecto.
	1. **Competencias**
	+ Determinar el tipo y cantidad de estudios técnicos, basado en los requerimientos y tipo de proyecto, para la evaluación técnica del proyecto;
	+ Presentar los resultados, pruebas de campo y laboratorio, incluyendo parámetros ingenieriles, para la evaluación de la factibilidad del proyecto;
	+ Establecer la viabilidad técnica mediante los estudios ingenieriles pertinentes, para la aceptación o modificación del proyecto;
	+ Establecer la viabilidad económica a través de análisis de costo beneficio, para la aceptación o modificación del proyecto;
	+ Seleccionar el sistema estructural adecuado al contexto del proyecto, para asegurar su viabilidad y sustentabilidad;
	+ Determinar las fuerzas internas de una estructura, utilizando teorías estructurales vigentes, para diseñar los miembros que la conforman;
	+ Calcular las dimensiones y/o refuerzos de un elemento estructural, utilizando las fuerzas internas obtenidas, y aplicando los códigos y reglamentos de construcción vigentes, para generar planos y memorias de cálculo;
	+ Desarrollar el programa de actividades de construcción, utilizando los parámetros de referencia establecidos y software actualizado, para la ejecución del proyecto;
	+ Coordinar los recursos materiales y humanos a partir de un programa de obra, para asegurar el cumplimiento del mismo, dentro de los límites de tiempo y calidad establecidos en el proyecto;
	+ Establecer acciones a desarrollar, a partir de las recomendaciones técnicas del equipo de trabajo y de los recursos disponibles, para cumplir el programa de obra y la calidad establecida en el proyecto;
	+ Identificar la situación financiera mediante los estados contables, para determinar las necesidades económicas del proyecto civil, y
	+ Gestionar los recursos económicos, a través de las fuentes de financiamiento, para la culminación de un proyecto civil.
1. Que el egresado de Ingeniería Civil, es un profesionista competente en el diseño, proyección, planificación, gestión y administración de proyectos que resuelvan problemas de infraestructura vial, habitacional, hidráulica o sanitaria.

1. 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 Civil, para ser impartido en la Sede Tlajomulco, bajo la administración académico-administrativa del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, 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 Civil,** para ser impartido solo en la Sede Tlajomulco, bajo la administración académico-administrativa del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, 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 determinados, 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 | 37 | 10% |
| Segundo Cuatrimestre | 38 | 10% |
| Tercer Cuatrimestre | 37 | 10% |
| Cuarto Cuatrimestre | 38 | 10% |
| Quinto Cuatrimestre | 37 | 10% |
| Sexto Cuatrimestre | 38 | 10% |
| Séptimo Cuatrimestre | 37 | 10% |
| Octavo Cuatrimestre | 38 | 10% |
| Noveno Cuatrimestre | 37 | 10% |
| Décimo Cuatrimestre | 38 | 10% |
| **Número mínimo de créditos para optar por el grado** | **375** | **100** |

**QUINTO.** Las unidades de aprendizaje correspondientes al plan de estudios de Ingeniería Civil, 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 | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Valores del ser | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Fundamentos de física | CT | 60 | 45 | 15 | 60 | 60 | 0 | 120 | 7 |
| Química de los materiales constructivos | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 45 | 0 | 75 | 5 |
| Técnicas de dibujo | CT | 15 | 15 | 0 | 45 | 45 | 0 | 60 | 4 |
| Cálculo diferencial e integral | CT | 45 | 30 | 15 | 75 | 60 | 15 | 120 | 7 |
| Algebra lineal | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| **Totales:** |  | **240** | **210** | **30** | **360** | **315** | **45** | **600** | **37** |

**Segundo Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés II | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Inteligencia emocional | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Estática | CT | 15 | 15 | 0 | 75 | 60 | 15 | 90 | 6 |
| Procesos de construcción ligera | CT | 30 | 30 | 0 | 75 | 75 | 0 | 105 | 7 |
| Dibujo constructivo | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 60 | 0 | 90 | 6 |
| Cálculo vectorial | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 6 |
| Topografía | CT | 15 | 15 | 0 | 75 | 45 | 30 | 90 | 5 |
| **Totales:** |  | **195** | **195** | **0** | **405** | **330** | **75** | **600** | **38** |

**Tercer Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés III | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Desarrollo interpersonal | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Estructuras isostáticas | CT | 45 | 30 | 15 | 45 | 30 | 15 | 90 | 6 |
| Procesos de construcción pesada | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 60 | 0 | 90 | 5 |
| Dibujo en tres dimensiones | P | 0 | 0 | 0 | 75 | 75 | 0 | 75 | 5 |
| Ecuaciones diferenciales | CT | 60 | 45 | 15 | 60 | 45 | 15 | 120 | 7 |
| Topografía avanzada | P | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | 0 | 90 | 6 |
| **Totales:** |  | **195** | **165** | **30** | **405** | **360** | **45** | **600** | **37** |

**Segundo Ciclo de Formación**

**Cuarto Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés IV | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Habilidades del pensamiento | CT | 30 | 30 | 0 | 15 | 15 | 0 | 45 | 3 |
| Hidráulica | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 45 | 0 | 105 | 6 |
| Comportamiento de suelos | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 30 | 15 | 105 | 6 |
| Dinámica | CT | 15 | 15 | 0 | 60 | 45 | 15 | 75 | 5 |
| Probabilidad y estadística | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 45 | 15 | 90 | 6 |
| Estancia I | P | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 90 | 90 | 7 |
| **Totales:** |  | **240** | **240** | **0** | **360** | **210** | **150** | **600** | **38** |

**Quinto Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés V | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Habilidades organizacionales | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Redes de conducción hidráulica | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 45 | 0 | 105 | 6 |
| Mecánica de suelos | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 30 | 15 | 105 | 6 |
| Mecánica de materiales | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 30 | 15 | 105 | 7 |
| Cuantificación y volumetría de obra | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Control de calidad en obra | CT | 15 | 15 | 0 | 60 | 45 | 15 | 75 | 5 |
| **Totales:** |  | **285** | **285** | **0** | **315** | **240** | **75** | **600** | **37** |

**Sexto Cuatrimestre**

| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Inglés VI | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Ética profesional | CT | 15 | 15 | 0 | 30 | 30 | 0 | 45 | 3 |
| Hidráulica de canales abiertos | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 45 | 0 | 105 | 7 |
| Geotecnia | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 30 | 15 | 105 | 6 |
| Comportamiento de elementos estructurales | CT | 60 | 60 | 0 | 45 | 30 | 15 | 105 | 7 |
| Costos y presupuestos de obra | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Supervisión de obra | CT | 15 | 15 | 0 | 60 | 45 | 15 | 75 | 5 |
| **Totales:** |  | **285** | **285** | **0** | **315** | **240** | **75** | **600** | **38** |

**Tercer Ciclo de Formación**

**Séptimo Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés VII | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Ingeniería de tránsito | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 45 | 0 | 90 | 5 |
| Hidrología | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 45 | 0 | 75 | 4 |
| Diseño de pavimentos | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Estructuras hiperestáticas | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Geomática | CT | 30 | 30 | 0 | 75 | 60 | 15 | 105 | 6 |
| Estancia II | P | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 90 | 90 | 7 |
| **Totales:** |  | **210** | **210** | **0** | **390** | **240** | **150** | **600** | **37** |

**Octavo Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés VIII | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Dinámica estructural | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 45 | 0 | 90 | 5 |
| Redes de agua potable y alcantarillado | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 45 | 0 | 75 | 5 |
| Cimentaciones superficiales | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Análisis estructural matricial | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 45 | 0 | 75 | 5 |
| Estructuras de mampostería | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Administración de proyectos | CT | 45 | 30 | 15 | 75 | 60 | 15 | 120 | 8 |
| **Totales:** |  | **255** | **240** | **15** | **345** | **285** | **60** | **600** | **38** |

**Noveno Cuatrimestre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje** | **Tipo** | **Horas Teoría** | **BCA** | **AMI** | **Horas Práctica** | **BCA** | **AMI** | **Horas Totales** | **Créditos** |
| Inglés IX | CT | 45 | 45 | 0 | 45 | 30 | 15 | 90 | 5 |
| Obras hidráulicas | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 45 | 0 | 75 | 5 |
| Vías de comunicación | CT | 30 | 30 | 0 | 60 | 60 | 0 | 90 | 5 |
| Cimentaciones profundas | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Estructuras de concreto | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 45 | 0 | 75 | 5 |
| Estructuras de acero | CT | 30 | 30 | 0 | 45 | 30 | 15 | 75 | 5 |
| Planeación y evaluación de proyectos | CT | 45 | 30 | 15 | 75 | 60 | 15 | 120 | 7 |
| **Totales:** |  | **240** | **225** | **15** | **360** | **300** | **60** | **600** | **37** |

**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; 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 Civil es de diez cuatrimestres.

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

**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, Hacienda y 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