



H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO PRESENTE

A estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda ha sido turnada por el Rector del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, una solicitud donde **propone la modificación del dictamen número I/2024/491** por el que se aprobó la creación del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Electromovilidad y Autotrónica, para impartirse en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, en la modalidad escolarizada y/o mixta y bajo el sistema de créditos, a partir del ciclo escolar 2025 "A", conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES

1. El H. Consejo General Universitario en sesión extraordinaria del 18 de octubre de 2024 aprobó el Dictamen Núm. I/2024/491 mediante el cual se crea el plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Electromovilidad y Autotrónica, para impartirse en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, en la modalidad escolarizada y/o mixta y bajo el sistema de créditos, a partir del ciclo escolar 2025 "A".
2. El citado dictamen contiene un error en la denominación de una de las unidades de aprendizaje correspondiente al Área de Formación Básica Común, cuyas características son las mismas que la unidad de aprendizaje aprobada con anterioridad para la Ingeniería en Informática, mediante Dictamen Núm. I/2022/370, lo que genera que actualmente existan dos materias con distinta denominación, pero con el mismo contenido, número de horas y créditos asignados.
3. La modificación únicamente comprende la eliminación de una palabra en la denominación de la unidad de aprendizaje que, en el Dictamen Núm. I/2024/491 correspondiente a la Licenciatura en Ingeniería en Electromovilidad y Autotrónica, la cual se aprobó con el nombre de "*Fundamentos de la Programación*", siendo lo correcto "*Fundamentos de Programación*", por lo que es necesario eliminar el artículo "**la**", cuando se señala como unidad de aprendizaje y como prerrequisito.
4. Dicha diferencia está afectando la programación de la oferta de las unidades de aprendizaje del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Electromovilidad y Autotrónica en el Sistema Integral de Información y Administración Universitaria (SIIAU) para el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
5. Con base en lo anterior, derivado de la solicitud del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, existe la necesidad de realizar la modificación, a efecto de que la unidad de aprendizaje a impartirse en la Licenciatura en Ingeniería en Electromovilidad y Autotrónica se denomine como "*Fundamentos de Programación*".

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



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp.021
Dictamen Núm. I/2025/010



FUNDAMENTOS JURÍDICOS

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del gobierno del estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, 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.
- II. 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.
- III. Que es atribución de la Universidad de Guadalajara, según lo dispuesto por la fracción III del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, 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 Federal.
- IV. 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.
- V. Que el H. Consejo General Universitario funciona en pleno o por comisiones, las que pueden ser permanentes o especiales, tal como lo señala el artículo 27 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- VI. Que son atribuciones del H. Consejo General Universitario conforme lo establece la fracción VI del artículo 31 de la Ley Orgánica y la fracción I del artículo 39 del Estatuto General, ambos ordenamientos de la Universidad de Guadalajara, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado, así como promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VII. Que es atribución de la Comisión Permanente de Educación del H. Consejo General Universitario, conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los consejeros, del 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 e innovaciones pedagógicas, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establecen las fracciones I y IV del artículo 85 del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara.



- VIII. Que de conformidad al artículo 86, fracción IV, del Estatuto General, es atribución de la Comisión Permanente de Hacienda del H. Consejo General Universitario proponer al pleno, el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.

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

RESOLUTIVOS

PRIMERO. Se modifica el resolutivo Tercero del Dictamen Núm. I/2024/491 mediante el cual se aprobó la creación del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Electromovilidad y Autotrónica, para impartirse en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, en la modalidad escolarizada y/o mixta y bajo el sistema de créditos, a partir del ciclo escolar 2025 "A", a efecto de modificar la denominación de una unidad de aprendizaje, para quedar como sigue:

TERCERO. Las Unidades de Aprendizaje correspondientes al plan de estudios de licenciatura en Ingeniería en Electromovilidad y Autotrónica se describen a continuación, por Área de Formación:

Área de Formación Básica Común

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Algebra lineal	CG.B.66-E	CT	40	40	80	8	
Análisis de problemas globales del siglo XXI*	GS.H.274	CT	40	40	80	NA	
Cálculo diferencial e integral	CG.B.66-B	CT	40	40	80	8	Precálculo
Ciencia y sustentabilidad	GS.H.275	T	0	80	80	5	
Ecuaciones diferenciales	CG.B.66-C	CT	40	40	80	8	Cálculo diferencial e integral
Electromagnetismo	CB.FIS.290	CT	40	40	80	8	
Fundamentos de física	CB.FIS.288	CT	40	40	80	8	
Fundamentos de programación	CG.CI.73	CT	40	40	80	8	
Historia de la tecnología, el arte y la sociedad	GS.H.273	T	0	40	40	3	
Inducción universitaria	G.308 / VS.314	C	40	0	40	5	
Innovación tecnológica y emprendimiento	CE.SI.211	T	0	80	80	5	
Mecánica	CB.FIS.215	CT	40	40	80	8	Fundamentos de Física



Métodos numéricos	CG.B.66-D	CT	40	40	80	8	Ecuaciones diferenciales
Precálculo	CG.B.66-A	CT	40	40	80	8	
Probabilidad y estadística	CG.B.66-F	CT	40	40	80	8	
Programación estructurada	CG.SI.142	CT	40	40	80	8	Fundamentos de programación
Total			520	680	1,200	106	

*La Unidad de Aprendizaje se cursará durante el primer ciclo escolar.



Área de Formación Básica Particular Obligatoria

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Administración de negocios	CE.MA.57 CE.IE.301	T	0	80	80	5	
Electrónica analógica y digital	SE.EI.24	CT	40	40	80	8	Fundamentos de electrónica
Fundamentos de comunicaciones	TC.101	CT	40	40	80	8	
Fundamentos de electrónica	CE.11/IEC.CI.5	CT	40	40	80	8	
Ingeniería de control	IPP.6	CT	40	40	80	8	
Instalaciones eléctricas de baja y media tensión	EL.59	CT	40	40	80	8	
Mantenimiento automotriz	MVH.49 / MVH.41	CT	40	40	80	8	
Máquinas eléctricas	SE.EL.21 / EL.58	CT	40	40	80	8	
Sistemas eléctricos	EL.TIND.62	CT	40	40	80	8	
Total			320	400	720	69	

Área de Formación Especializante Obligatoria

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Autotrónica de alto voltaje	MVH.37	CT	40	40	80	8	
Control de circuitos de potencia	CE.97	CT	40	40	80	8	
Conversión de energía	C.UAL.93	CT	40	40	80	8	
Convertidores electrónicos de potencia	MSF.46/MSF.45	CT	40	40	80	8	Control de circuitos de potencia
Desarrollo de sistemas inteligentes	CE.TINF.94	CT	40	40	80	8	
Electromovilidad sustentable	EM.98	CT	40	40	80	8	
Electrónica de potencia	EPI.40 CE.42	CT	40	40	80	8	
Laboratorio abierto: construcción	G.313 / GL.332 / GL.333	L	20	60	80	7	Laboratorio abierto: diseño
Laboratorio abierto: diseño	G.313 / GL.332 / GL.333	L	0	0	0	7	



Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Laboratorio abierto: pruebas	G.313 / GL.332 / GL.333	L	0	0	0	7	Laboratorio abierto: construcción
Navegación autónoma	C.UAL.93	CT	40	40	80	8	
Protocolos e interfaces de comunicación	TLM.14	CT	40	40	80	8	
Radionavegación y posicionamiento	TT.84	CT	40	40	80	8	
Seguridad en electromovilidad	EM.100 / EM.99	CT	40	40	80	8	
Seminario integración: comunicación	G.312 / E.J.328	S	20	20	40	4	Seminario integración: desarrollo
Seminario integración: desarrollo	G.309 / G.321	S	20	40	60	6	Seminario integración: protocolo
Seminario integración: protocolo	G.306 / G.311	S	20	20	40	4	
Ciberfísicos	IF.GSI.74 / IF.GSI.72 / IF.GSI.75	CT	40	40	80	8	
Comunicación automotriz	RA.143	CT	40	40	80	8	
Sistemas de electromovilidad	EM.33 / EM.48 / EM.7/ EM.36	CT	40	40	80	8	
Sistemas de propulsión y energía	EM.44 / EM.35 / EM.34 / EM.63	CT	40	40	80	8	
Sistemas embebidos automotrices	SE.IC.19	CT	40	40	80	8	
Total			720	780	1,500	163	



Área de Formación Optativa Abierta

Módulo de Diseño de Instalaciones Eléctricas

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Alta frecuencia aplicada	DIE.128	M	40	40	80	8	Electrónica analógica y digital
Instalaciones eléctricas de alta tensión	EL.60	M	40	40	80	8	Alta frecuencia aplicada
Líneas de transporte de energía eléctrica	EL.61	M	40	40	80	8	Instalaciones eléctricas de alta tensión
Total			120	120	240	24	

Módulo de Seguridad y Tecnologías de Información

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Ciberseguridad en automoción	SIT.103	M	40	40	80	8	Ingeniería de control
Gestión y certificación de datos	TI.28	M	40	40	80	8	Ciberseguridad en automoción
Diseño de sistemas de seguridad de la información	SI.CRI.29	M	40	40	80	8	Gestión y certificación de datos
Total			120	120	240	24	

Módulo de Sistemas de Telecomunicaciones

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Electrónica de alta frecuencia	FT.129	M	40	40	80	8	Instalaciones eléctricas de baja y media tensión
Teletráfico	ST.100-A	M	40	40	80	8	Electrónica de alta frecuencia
Sistemas de codificación	ST.100-B	M	40	40	80	8	Teletráfico
Total			120	120	240	24	



Módulo de Autotrónica Inteligente

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Instrumentación y automatización automotriz	TNM.AUT.20	M	40	40	80	8	Ingeniería de control
Sistemas de comunicación automotrices	UTN.BA.22	M	40	40	80	8	Instrumentación y automatización automotriz
Sistemas inteligentes automotrices	TNM.AUT.26	M	40	40	80	8	Sistemas de comunicaciones automotrices
Total			120	120	240	24	

Módulo de Vehículos Inteligentes

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Microprocesadores vehículos	VH.I.342	M	40	40	80	8	Sistemas embebidos automotrices
Sensores en vehículos	C.HITS.341	M	40	40	80	8	Microprocesadores vehículos
Vehículos autónomos	C.HITS.340	M	40	40	80	8	Sensores en vehículos
Total			120	120	240	24	

Módulo de Energías Renovables y Sustentabilidad

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Energías renovables	IERM.53	M	40	40	80	8	Control de circuitos de potencia
Sistemas electrónicos de conversión de energía	MUEI.50	M	40	40	80	8	Energías renovables
Gestión de sistemas de energía	MER.52/ IE.51	M	40	40	80	8	Sistemas electrónicos de conversión de energía
Total			120	120	240	24	



Módulo de Tecnologías Emergentes

Unidades de Aprendizaje	Competencia	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Tecnologías emergentes I	C.TE.I	M	40	40	80	8	
Tecnologías emergentes II	C.TE.II	M	40	40	80	8	Tecnologías Emergentes I
Tecnologías emergentes III	C.TE.III	M	40	40	80	8	Tecnologías Emergentes II
Total			120	120	240	24	

CT: Curso-Taller; S: Seminario; T: Taller; L: Laboratorio; P: Práctica Profesional.

SEGUNDO. De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, solicítase 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.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"
"1925-2025, Un Siglo de Pensar y Trabajar"
Guadalajara, Jal., 27 de enero de 2025
Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí
Presidente

Dr. Juan Manuel Durán Juárez

Dra. Irma Leticia Leal Moya

Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez

Mtro. Luis Gustavo Padilla Montes

Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva

Lic. Jesús Palafox Yáñez

C. Daniel Fernando Aguilar Kotsiras Ralis

C. Zoé Elizabeth García Romero

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp.021
Dictamen Núm. I/2025/010

Secretario de Actas y Acuerdos