



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Creada por Ley N° 29304

Resolución de Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

“Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia”



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN

Resolución N° 451-2021-CO-UNJ Jaén, 28 de diciembre del 2021

VISTO: El Acta de Sesión Ordinaria del 23 de diciembre del 2021, Oficio N° 1099-2021-UNJ/VPACAD de fecha 21 de diciembre del 2021 “Modificación de Malla Curricular, Plan de Estudios y Sumillas”, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú establece “(...) que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. “Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y las Leyes”;

Que el artículo 8° de la Ley Universitaria N° 30220 establece que “(...) la autonomía inherente a las universidades, se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la presente Ley y demás normativa aplicable”; el cual implica la potestad auto determinativa para la creación de normas internas (estatuto y reglamentos) destinados a regular la institución universitaria, organizar sus sistemas académico, económico y administrativo;

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 006-2019-MINEDU, del 08 de enero del 2019, se reconformó la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, la misma que quedó integrada por: Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres, Presidente; Dr. Abner Milán Barzola Cárdenas, Vicepresidente Académico, Dr. Víctor Benjamín Carril Fernández Vicepresidente de Investigación;

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 081-2020-MINEDU de fecha 12 de marzo de 2020, se aprobó la normativa técnica denominada “Disposiciones para la prevención, atención y monitoreo ante el Coronavirus a nivel nacional”; además se dispuso, de manera excepcional, la postergación y/o suspensión del inicio de clases y actividades lectivas en las universidades públicas y privadas”;

Que, con Resolución de Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU-CD, de fecha 27 de marzo de 2020, se aprueba los “Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19”;

Que, el numeral 1.2.1 del artículo 1 del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por D.S. 004-2019-JUS, prescribe que: “Los actos de administración interna de las entidades destinados a organizar o hacer funcionar sus propias actividades o servicios. Estos actos son regulados por cada entidad, con sujeción a las disposiciones del Título Preliminar de esta Ley y de aquellas normas que expresamente así lo establezcan”; conforme a este dispositivo legal, la UNJ posee la facultad de aprobar, modificar o derogar sus normas internas que garantizan el buen funcionamiento de sus actividades institucionales;

El artículo 29 ° de la Ley Universitaria y durante el proceso de institucionalización de la Universidad, la Comisión Organizadora tiene la potestad, de aprobar su Estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica, de investigación y administrativa, formulados en los instrumentos de planeamiento;

De conformidad con el artículo 40 de la Ley Universitaria, señala que:

“Cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país.

Todas las carreras en la etapa de pregrado se pueden diseñar, según módulos de competencia profesional, de manera tal que a la conclusión de los estudios de dichos módulos permita obtener un certificado, para facilitar la incorporación al mercado laboral. Para la obtención de dicho certificado, el estudiante debe elaborar y sustentar un proyecto que demuestre la competencia alcanzada.

Cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudios de pregrado, la pertinencia y duración de las prácticas preprofesionales, de acuerdo a sus especialidades.

El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos.

La enseñanza de un idioma extranjero, de preferencia inglés, o la enseñanza de una lengua nativa de preferencia quechua o aimara, es obligatoria en los estudios de pregrado.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Creada por Ley N° 29304

Resolución de Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN

Resolución N° 451-2021-CO-UNJ Jaén, 28 de diciembre del 2021

Los estudios de pregrado comprenden los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad. Tienen una duración mínima de cinco años. Se realizan un máximo de dos semestres académicos por año.

Mediante Oficio N° 1099-2021-UNJ/VPACAD de fecha 21 de diciembre del 2021, el Vicepresidente Académico comunica al Presidente de la Comisión Organizadora que mediante el Oficio N° 289-2021-UNJ/VPA/FIME el Coordinador de la Carrera Profesional de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, solicita la aprobación de la modificación de la Malla Curricular, Plan de Estudios y Sumillas de los cursos de Física I y Física II; en tal sentido, elevo a vuestro despacho el expediente, con la finalidad de ser considerada en sesión de Comisión Organizadora para su análisis y determinación;

Que, a través de los documentos del visto, en Sesión Ordinaria del 23 de diciembre del 2021, la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén, después de un amplio análisis y debate, acordó por unanimidad, aprobar la Modificación de la Malla Curricular, Plan de Estudios y Sumillas de los cursos de Física I y Física II de la Universidad Nacional de Jaén;

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Jaén contenidas en la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de esta Casa Superior de Estudios;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMER.- APROBAR la Modificación de la Malla Curricular, Plan de Estudios y Sumillas de los cursos de Física I y Física II de la Universidad Nacional de Jaén, el mismo que en anexo forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDA.- NOTIFICAR la presente Resolución a las instancias correspondientes para su conocimiento y fines.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLIQUESE.



Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
Presidente



Abg. Jean Eberé Cruz Iglesias
Secretario General

ASIGNATURAS CON SUS PRERREQUISITOS PARA REACTUALIZACIÓN

CICLO	Código	ASIGNATURA	Tipo	HT	HP	TH	Créditos	Pre-requisito
II	ME-10	Física I	O	48	32	80	4	ME-01
II	ME-11	Electricidad y Magnetismo.	O	32	64	96	4	ME-03
II	ME-12	Dibujo Mecánico (CAD).	O	32	32	64	3	ME-03
II	ME-13	Redacción Científico-Técnica.	O	16	32	48	2	ME-06 ME-07
III	ME-15	Estadística y Probabilidades.	O	32	64	96	4	ME-01
III	ME-16	Física II	O	48	32	80	4	ME-10
III	ME-18	Programación de Ingeniería.	O	32	32	64	3	ME-09
III	ME-19	Cultura y Realidad Nacional.	O	32	32	64	3	ME-13
IV	ME-25	Perú en el Contexto Internacional.	O	32	32	64	3	ME-19
V	ME-26	Métodos Numéricos.	O	48	32	80	4	ME-18 ME-20
V	ME-29	Análisis y síntesis de máquinas y mecanismos.	O	48	32	80	4	ME-12
V	ME-31	Economía Contemporánea.	O	32	32	64	3	ME-25
VI	ME-36	Instalaciones Eléctricas Interiores.	O	32	64	96	4	ME-24
VIII	ME-45	Ingeniería Automotriz I.	O	48	32	80	4	ME-39
VIII	ME-47	Metodología de la Investigación.	O	48	32	80	4	ME-15
VIII	ME-48	Deontología y Ética Profesional.	O	16	32	48	2	ME-05
IX	ME-52	Administración y Técnicas de Mantenimiento	O	32	32	64	3	ME-39
X	ME-54	Sub-estaciones Eléctricas.	O	32	64	96	4	ME-42
X	ME-55	Gestión Ambiental en la Industria Mecánica y Eléctrica.	O	32	32	64	3	ME-52

ME-10 SEGUNDO CICLO

FÍSICA I

COMPETENCIA:

Comprender y aplicar los conocimientos científicos que rigen el comportamiento de los diversos procesos, cambios sociales a problemas actuales de interés social y desarrollo tecnológico.

SUMILLA:

La física I es una asignatura cuya aplicación es interactiva; siendo básico los contenidos que se tratarán de manera secuencial. Como tal es teórico y experimental encaminada a dar al estudiante una debida explicación de los contenidos básicos de física y sus aplicaciones y, proporcionar la base para el desarrollo de los cursos de especialidad.

CONTENIDOS BÁSICOS:

Análisis dimensional, vectores Fuerzas, momentos y pares. Concepto de fuerza, vector. Sistema de fuerzas concurrentes. Análisis del cuerpo rígido. Fuerzas internas y externas. Momento de una fuerza con respecto a un punto. Par de fuerzas. Fuerzas coplanares. Propiedades de áreas planas y líneas. Primer momento de líneas y áreas. Segundo momento de área. Fricción. Leyes de fricción. Coeficientes y ángulos de fricción.

BIBLIOGRAFIA:

- Hibbeler, R. C. (2010). Ingeniería Mecánica- Estática. (Decimosegunda ed.). (R. Navarro, Ed., & R. Navarro, Trad.) México: Pearson educación.
- Bedford, A. (2008) Mecánica para ingeniería estática. 5ª Edición. México: Pearson.
- Beer, Ferdinand P.; Johnston, E. Russell; Eisenberg, Elliot R. (2007) Mecánica vectorial para ingenieros: Estática. México
- Burbano De Ercilla , S. Et Al. (2007) Problemas de física Tomo I Estática, cinemática y dinámica. 27ª Edición, 2ª R. México: Alfaomega.
- Castillo, J. L. (2006) Estática para ingenieros y arquitectos. México: Trillas.
- Sheppard, Sheri D. (2009) Estática. Análisis y diseño de sistemas en equilibrio. México: Limusa.
- Soutas, R. W. y Inman, D. J. et al. (2009) Mecánica para ingenieros. Estática. Edición computacional. México: Cengage Learning

ME-16 TERCER CICLO

FÍSICA II

COMPETENCIA:

Comprender y aplicar los conocimientos científicos que rigen el comportamiento de los diversos procesos, cambios sociales a problemas actuales de interés social y desarrollo tecnológico.

SUMILLA:

La física II es una asignatura cuya aplicación es interactiva; siendo básico los contenidos que se trataran de manera secuencial. Como tal es teórico y experimental encaminada a dar al estudiante una debida explicación de los contenidos básicos de física y sus aplicaciones y, proporcionar la base para el desarrollo de los cursos de especialidad.

CONTENIDOS BÁSICOS:

Cinemática de una partícula, cinética de una partícula (Fuerza, aceleración, trabajo, energía e impulso y cantidad de movimiento), Cinemática plana de un cuerpo rígido, Cinética plana de un cuerpo rígido (Fuerza, aceleración, trabajo, energía e impulso y cantidad de movimiento), Cinemática tridimensional de un cuerpo rígido, cinética tridimensional de un cuerpo rígido y vibraciones.

BIBLIOGRAFIA:

- Beer, F., Russell, J., & Mazurek, D. (2012). Vector Mechanics for Engineers: Statics and Dynamics (Tenth ed., Vol. I). México: Mcgraw-Hill.
- Berdford, A., & Fowler, W. (2008). Mecánica para ingeniería - Dinámica (Quinta ed.). (L. M. Cruz, Ed., & J. Murrieta, Trad.) México: Pearson educación.
- Gánem, R., Guadalupe, R. M., & Garcia, A. E. (2014). Dinámica: Las leyes de movimiento (Primera ed.). México: Patria.
- Hibberler, R. (2016). Ingeniería Mecánica - Dinámica (Decimocuarta ed.). (J. Fonseca, Ed., & J. Murrieta, Trad.) México: Pearson educación.
- Riley, W., & Sturges, L. (2005). Dinámica. (J. Fernández, Trad.) Barcelona, España: Reverté, S.A.
- Kraige, M. (1998). Mecánica para ingenieros: Dinámica (Tercera ed.). Barcelona, España: Reverté, S.A.
- Sears, & Zemansky. (2009). Física Universitaria (Decimosegunda ed., Vol. I). (R. Fuerte, Ed.) México: Pearson educación.
- Zacarias, A., Ramírez, M., & Santos, M. (2015). Dinámica: Mecánica para ingenieros (Primera ed.). México: Patria.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA.

Año	Código	ASIGNATURA	Tipo	HT	HP	TH	Créditos	Pre-requisito
1								
Primer Ciclo								
Semestre								
I	ME-01	Matemática Básica.	O	48	32	80	4	-
I	ME-02	Química General.	O	32	64	96	4	-
I	ME-03	Introducción a la Ingeniería Mecánica y Eléctrica.	O	16	32	48	2	-
I	ME-04	Ecología y Medio Ambiente.	O	16	32	48	2	-
I	ME-05	Epistemología.	O	32	32	64	3	-
I	ME-06	Lenguaje y Comunicación Integral.	O	32	32	64	3	-
I	ME-07	Métodos y Técnicas de Estudio.	O	16	32	48	2	-
		Total		192	256	448	20	
1								
Segundo Ciclo								
II	ME-08	Cálculo Diferencial e Integral de una Variable.	O	48	32	80	4	ME-01
II	ME-09	Álgebra Lineal.	O	48	32	80	4	ME-01
II	ME-10	Física I	O	48	32	80	4	ME-01
II	ME-11	Electricidad y Magnetismo.	O	32	64	96	4	ME-03
II	ME-12	Dibujo Mecánico (CAD).	O	32	32	64	3	ME-03
II	ME-13	Redacción Científico-Técnica.	O	16	32	48	2	ME-06 ME-07
		Total		224	224	448	21	
2								
Tercer Ciclo								
I	ME-14	Cálculo Diferencial e Integral de Varias Variables.	O	48	32	80	4	ME-08
I	ME-15	Estadística y Probabilidades.	O	32	64	96	4	ME-01
I	ME-16	Física II	O	48	32	80	4	ME-10
I	ME-17	Ciencia de los materiales.	O	48	32	80	4	ME-02
I	ME-18	Programación de Ingeniería.	O	32	32	64	3	ME-09
I	ME-19	Cultura y Realidad Nacional.	O	32	32	64	3	ME-13
		Total		240	224	464	22	

Año	Código	ASIGNATURA	Tipo	HT	HP	TH	Créditos	Pre-requisito
2	Cuarto Ciclo							
Semestre								
II	ME-20	Ecuaciones Diferenciales.	O	48	32	80	4	ME-14
II	ME-21	Termodinámica.	O	48	32	80	4	ME-16
II	ME-22	Mecánica e Ingeniería de Materiales.	O	32	64	96	4	ME-17 ME-10
II	ME-23	Mediciones Mecánicas y Eléctricas.	O	48	32	80	4	ME-11
II	ME-24	Dibujo Eléctrico y de Redes (CAD).	O	32	32	64	3	ME-11
II	ME-25	Perú en el Contexto Internacional.	O	32	32	64	3	ME-19
		Total		240	224	464	22	
3	Quinto Ciclo							
I	ME-26	Métodos Numéricos.	O	48	32	80	4	ME-18 ME-20
I	ME-27	Transferencia de calor.	O	48	32	80	4	ME-21
I	ME-28	Mecánica de Fluidos.	O	32	64	96	4	ME-16
I	ME-29	Análisis y síntesis de máquinas y mecanismos.	O	48	32	80	4	ME-12
I	ME-30	Análisis de circuitos eléctricos.	O	32	32	64	3	ME-23
I	ME-31	Economía Contemporánea.	O	32	32	64	3	ME-25
		Total		240	224	464	22	
3	Sexto Ciclo							
II	ME-32	Electrónica Analógica y Digital.	O	32	32	64	3	ME-30
II	ME-33	Máquinas y Equipos Térmicos.	O	48	32	80	4	ME-27
II	ME-34	Procesos de Manufactura.	O	48	32	80	4	ME-22
II	ME-35	Máquinas Eléctricas Estáticas.	O	48	32	80	4	ME-30
II	ME-36	Instalaciones Eléctricas Interiores.	O	32	64	96	4	ME-24
II	ME-37	Contabilidad General.	O	32	32	64	3	ME-31
		Total		240	224	464	22	

Año	Código	ASIGNATURA	Tipo	HT	HP	TH	Créditos	Pre-requisitos
4	Séptimo Ciclo							
Semestre								
I	ME-38	Electrónica Industrial Aplicada.	O	48	32	80	4	ME-32
I	ME-39	Procesos de Producción Industrial.	O	32	32	64	3	ME-34
I	ME-40	Máquinas Eléctricas Rotativas.	O	48	32	80	4	ME-35
I	ME-41	Instalaciones Eléctricas Exteriores e Iluminación.	O	48	32	80	4	ME-36
I	ME-42	Instalaciones Eléctricas Industriales.	O	48	32	80	4	ME-36
I	ME-43	Administración de Empresas.	O	32	32	64	3	ME-37
		Total		256	192	448	22	
4	Octavo Ciclo							
II	ME-44	Automatización Industrial.	O	32	64	96	4	ME-38
II	ME-45	Ingeniería Automotriz I.	O	48	32	80	4	ME-39
II	ME-46	Motores de Combustión Interna.	O	48	32	80	4	ME-33
II	ME-47	Metodología de la Investigación.	O	48	32	80	4	ME-15
II	ME-48	Deontología y Ética Profesional.	O	16	32	48	2	ME-05
II	ME-xx	Curso Electivo I.	E	32	32	64	3	-
		Total		224	224	448	21	
5	Noveno Ciclo							
Semestre								
I	ME-49	Automatización Electroneumática.	O	32	32	64	3	ME-44
I	ME-50	Ingeniería Automotriz II.	O	48	32	80	4	ME-45
I	ME-51	Turbomáquinas.	O	32	32	64	3	ME-28
I	ME-52	Administración y Técnicas de Mantenimiento	O	32	32	64	3	ME-39
I	ME-57	Seminario de Investigación Científica I.	O	32	64	96	4	ME-47
I	ME-xx	Curso Electivo II.	E	32	32	64	3	-
		Total		208	224	432	20	
	Décimo Ciclo							
II	ME-53	Transformadores y Líneas de Transmisión.	O	32	32	64	3	ME-40 ME-41
II	ME-54	Sub-estaciones Eléctricas.	O	32	64	96	4	ME-42
II	ME-55	Gestión Ambiental en la Industria Mecánica y Eléctrica.	O	32	32	64	3	ME-52
II	ME-56	Planeamiento Estratégico y Creatividad Empresarial.	O	32	32	64	3	ME-43
II	ME-58	Seminario de Investigación Científica II.	O	32	64	96	4	ME-57
II	ME-xx	Curso Electivo III.	E	32	32	64	3	-
		Total		192	256	448	20	
		Total general		2256	2272	4528	212	
		Total de horas y créditos de la carrera		4528 x 17 = 76976			212	

CURSOS ELECTIVOS

Ciclo	Código	ASIGNATURA	Tipo	HT	HP	TH	Créditos
8	ME-59	Elementos de Máquinas y Mecanismos.	E	32	32	64	3
8	ME-60	Instalaciones en Edificaciones.	E	32	32	64	3
9	ME-61	Diseño de Máquinas para la Industria.	E	32	32	64	3
9	ME-62	Ingeniería Económica y Financiera.	E	32	32	64	3
10	ME-63	Tecnología de Refrigeración y Congelación.	E	32	32	64	3
10	ME-64	Diseño de Plantas Industriales.	E	32	32	64	3
		TOTAL		96	96	192	9
		TOTAL GENERAL		1632	1632	3264	9

