



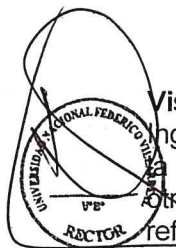
# UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

## SECRETARÍA GENERAL

'Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional'

RESOLUCIÓN R. N° 3952 -2018-CU-UNFV

San Miguel, 15 NOV. 2018



Visto, el Oficio N° 250-2018-SA-FIEI-UNFV, de fecha 19.09.2018, del Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica e Informática de esta Casa de Estudios Superiores, mediante el cual remite la Resolución Decanal N° 253-2018-SA-FIEI-UNFV, de fecha 19.09.2018, la misma que, entre otros, aprueba el Plan Curricular 2019 de la Carrera Profesional de Ingeniería Mecatrónica de la referida Facultad; y

### CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, el Estado reconoce la autonomía universitaria. La autonomía inherente a las universidades se ejerce de conformidad a lo establecido en la Constitución, la presente Ley y demás normas aplicables. Esta autonomía se manifiesta, entre otros regímenes, en el Académico, el cual implica la potestad autodeterminativa para fijar el marco del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de la institución universitaria. Supone el señalamiento de los planes de estudios, programas de investigación, formas de ingreso y egreso de la institución, etc. Es formalmente dependiente del régimen normativo y es la expresión más acabada de la razón de ser de la actividad universitaria;

Que, el artículo 40° de la referida ley establece 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 (...). Cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudios de pre grado, la pertinencia y duración de las prácticas pre profesionales, 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 aymara, es obligatoria en los estudios de pre grado. Los estudios de pre grado comprenden los estudios generales y los estudios específicos y de especialidad. Tienen una duración mínima de cinco (5) años. Se realizan un máximo de dos semestres académicos por año;

Que, el Plan Curricular vigente de la Carrera Profesional de Ingeniería Mecatrónica fue aprobado mediante Resolución C R. N° 360-2000-UNFV de fecha 20.12.2000, el mismo que a la fecha tiene una vigencia de diecisiete años;

Que, mediante Resolución R. N° 1943-2017-CU-UNFV de fecha 07.12.2017, se aprobó el Modelo Educativo Socio Formativo Humanista de la Universidad Nacional Federico Villarreal, el cual establece los lineamientos académicos para la determinación del Nuevo Diseño Curricular;

Que, la Oficina Central de Asuntos Académicos, mediante Informe N° 111-2018-OCAA-VRAC-UNFV de fecha 26.07.2018, señala que la propuesta del Nuevo Plan de Estudios 2019 de la Carrera Profesional de Ingeniería Mecatrónica, se justifica en la necesidad de cumplir con las Condiciones Básicas de Calidad dispuesta por la SUNEDU, dentro del marco del Modelo de Licenciamiento Institucional, habiéndose tomado en cuenta la Resolución R. N° 1943-2017-CU-UNFV de fecha 07.12.2017 que aprueba el primer Modelo Educativo de la Universidad Nacional Federico Villarreal, denominado socioformativo - humanista, que brinda los lineamientos académicos para la determinación del Nuevo Diseño Curricular y por consiguiente del Nuevo Plan de Estudios 2019 para todas las Carreras Profesionales y/o Programas de la UNFV, en cumplimiento del artículo 40° de la Ley Universitaria; que el Nuevo Plan de Estudios 2019 toma





# UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

## SECRETARÍA GENERAL

///...

Pág. 02

### Cont. RESOLUCIÓN R. N° 3952 -2018-CU-UNFV

en cuenta el Estatuto de la Universidad, estableciendo diez (10) semestres académicos, con currículo flexible, número de horas de teoría y práctica para la correcta asignación del creditaje, incorporación de asignaturas de Estudios Generales, Específicos y de Especialidad; conforme a lo establecido en los artículos 41° y 42° de la Ley Universitaria;

Que, asimismo, el Nuevo Plan de Estudios 2019 de la referida Carrera Profesional, ha sido elaborado bajo el esquema del Nuevo Diseño Curricular de esta Universidad, aprobado mediante Resolución VRAC N° 361-2018-UNFV de fecha 26.04.2018, el mismo que cuenta con los objetivos académicos, perfil del Ingresante y del graduado, cuadro de distribución de asignaturas, denominación del Grado Académico, Título Profesional y modalidad, malla curricular y tabla de equivalencias;

Que, mediante Resolución R. N° 3204-2018-CU-UNFV de fecha 26.07.2018, se aprobó el Plan Curricular 2019 y tabla de equivalencias de la Carrera Profesional de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería Electrónica e Informática,

Que, mediante Oficio N° 181-2018-CRLI-UNFV de fecha 10.09.18, la Comisión Responsable del Licenciamiento Institucional de la Universidad Nacional Federico Villarreal, señala que ha efectuado la revisión y análisis de la documentación que sustenta el Plan de Adecuación de la Universidad ante la SUNEDU, observándose una serie de errores en las resoluciones rectorales como decanales, que aprobaron, entre otros, los planes curriculares de las distintas Carreras Profesionales en esta Universidad;

Que, el artículo 212 del T.U.O de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, referido a la revocación del acto administrativo, señala que cabe la revocación de actos administrativos, con efectos a futuro, entre otros casos, cuando apreciando elementos de juicio sobrevinientes se favorezca legalmente a los destinatarios del acto y siempre que no se genere perjuicios a terceros;

Que, como señala Juan Carlos Morón Urbina, *“la institución de la revocación consiste en la potestad que la ley confiere a la administración para que, en cualquier tiempo, de manera directa, de oficio o a pedido de parte y mediante un nuevo acto administrativo modifique, reforme, sustituya o extinga los efectos jurídicos de un acto administrativo conforme a derecho, aun cuando haya adquirido firmeza debido a que su permanencia ha devenido, por razones externas al administrado, e incompatible con el interés público tutelado por la entidad”*;

En mérito a la opinión de la Oficina Central de Asuntos Académicos, contenida en el Informe N° 111-2018-OCAA-VRAC-UNFV de fecha 26.07.2018, a lo señalado por el Vicerrectorado Académico en el Oficio N° 534-2018-VRAC-UNFV de fecha 26.09.2018 y estando a lo dispuesto por el señor Rector en Proveído N° 4603-2018-R-UNFV de fecha 27.09.2018, **el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria N° 65, de fecha 05.11.2018 acordó en el sentido y tal como se expresa en la parte resolutive de la presente resolución; y**

De conformidad con la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, el Estatuto, el Reglamento General de la Universidad, la Resolución R. N° 536-2016-UNFV, de fecha 27.12.2016 y la Resolución R. N° 1075-2017-CU-UNFV, de fecha 12.06.2017;



# UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

## SECRETARÍA GENERAL

///...

Pág. 03

Cont. RESOLUCIÓN R. N° 3952 -2018-CU-UNFV

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** - Dejar sin efecto la Resolución R. N° 3204-2018-CU-UNFV de fecha 26.07.2018; por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - Ratificar la Resolución Decanal N° 253-2018-SA-FIEI-UNFV de fecha 19.09.2018; en consecuencia, aprobar el Plan de Estudios 2019 de la Carrera Profesional de Ingeniería Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería Electrónica e Informática de esta Casa de Estudios Superiores, el mismo que contiene: los objetivos académicos, perfil del Ingresante y del graduado, cuadro de distribución de asignaturas, denominación del Grado Académico, Título Profesional y modalidad, malla curricular y tabla de equivalencias, el mismo que en quince (15) folios, debidamente sellados y rubricados por el Secretario General (e) forman parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO.** - Remitir la presente resolución a la Oficina Central de Registros Académicos y Centro de Cómputo para la correspondiente codificación de asignaturas.

**ARTÍCULO CUARTO.** - Los Vicerrectorados Académico y de Investigación, la Facultad de Ingeniería Electrónica e Informática, así como las Oficinas Centrales de Asuntos Académicos, Oficina Central de Registros Académicos y Centro de Cómputo, Oficina de Grados y Títulos de la Secretaría General, dictarán las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese



Dr. JUAN OSWALDO ALFARO BERNEDO  
RECTOR

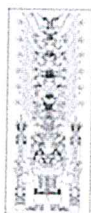
LIMA - PERÚ

DFM



Dr. ENRIQUE VAN VEGA MUCHA  
SECRETARIO GENERAL (e)

LIMA - PERÚ



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECATRÓNICA**

**PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE**  
**INGENIERÍA MECATRÓNICA**

**MODALIDAD: PRESENCIAL**



Fecha de actualización:

OCTUBRE 2018

## I. OBJETIVOS ACADÉMICOS

- El egresado es un profesional competente, con una formación integral, sólida y con visión de futuro que promueve la identidad cultural de la nación.
- El egresado es un profesional competente que fortalece la formación cultural, académica y tecnológica para preservar el medio ambiente y el desarrollo social con la aplicación de nuevas tecnologías.
- El egresado es un profesional competente que investiga, desarrolla e innova a través del conocimiento científico a fin de diseñar y elaborar procesos automatizados que beneficien al desarrollo del país.
- El egresado es un profesional competente que promueve y se compromete con las prácticas cooperativas y de trabajo en equipo en un entorno de responsabilidad social y conducta ética.

## II. PERFIL DEL INGRESANTE Y DEL GRADUADO

### 2.1 Perfil del ingresante

El estudiante que aspira a estudiar una carrera profesional en la UNFV es producto de la Educación Básica liderada por el Ministerio de Educación, por lo que se asume que ha desarrollado un conjunto de capacidades en las dimensiones cognitiva, afectiva y procedimental.

#### Dimensión Actitudinal

- Muestra actitud y motivación necesaria para el estudio de nivel universitario.
- Asume principios éticos y morales desenvolverse en la universidad y vivir en sociedad.
- Evidencia identidad personal – social y respeto por los derechos de las personas y el medio ambiente.

#### Dimensión Cognoscitiva

- Comprende, analiza y evalúa información obtenida de textos escritos e imágenes, tomando en consideración el contexto o situación en los que fueron producidos.
- Redacta textos con una estructura lógica y organizada (introducción, desarrollo y cierre), utilizando oraciones con un vocabulario preciso, con respeto de la normativa gramatical y ortográfica.
- Reconoce la diversidad geográfica, natural y humana, como potencial para el desarrollo el Perú, considerando el contexto mundial.
- Utiliza las matemáticas para solucionar problemas académicos y de la



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'M' followed by a vertical line.

A handwritten mark in blue ink, resembling a stylized 'X' or a signature.

vida cotidiana, en grados distintos de acuerdo con la especialidad a la que sea admitido.

- Gestiona su aprendizaje empleando métodos y hábitos de estudio ordenados y constantes, y motivado por la curiosidad intelectual y los deseos de aprender más.
- Participa en trabajos grupales y valora su importancia.
- Respeto las normas de convivencia entre personas, deberes y derechos como integrante de la sociedad.
- Valora la importancia del desarrollo integral de la persona

### **Dimensión Procedimental**

- Utiliza las TIC en su desarrollo personal y académico, con sentido crítico y productivo.
- Identifica problemas sociales y plantea alternativas de solución.
- Resuelve problemas matemáticos básicos, con razonamiento lógico.
- Interpreta información relevante de ciencia, tecnología y ambiente.

## **2.2 Perfil del graduado**

Al término de su formación los graduados acreditarán las siguientes competencias:

### **Competencias genéricas**

- Construye su proyecto ético de vida, que les permita tomar decisiones esenciales en su desarrollo como personas racionales y con alto control emocional.
- Refuerza la autonomía y decisión de su identidad cultural, patrimonial, tecnológica, universitaria, que le permita convivir en sociedad y actuar en escenarios de incertidumbre, con visión intercultural.
- Aplica el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, y el enfoque sistémico, entre otros, como estrategias generales de construcción del conocimiento.
- Gestiona su conocimiento con pensamiento divergente y crítico, que le permita crear y aportar ideas para la solución de problemas, en diferentes contextos de la realidad.
- Valora y preserva el medio ambiente, que se exprese en la participación activa en campañas ecológicas, ferias, entre otras.
- Comprende y valora las manifestaciones materiales, espirituales, ideológicas, políticas y costumbristas, como expresión de la diversidad cultural de nuestra sociedad, base de la peruanidad, tomando en consideración el carácter pluricultural y multilingüe de la sociedad peruana.
- Genera ideas y trabaja en la creación de productos o servicios que la sociedad debe necesitar y poner al alcance de la sociedad servicios profesionales que logrará la apertura de centros de trabajos ofreciendo así de esta forma puestos laborales



M

X

- Trabaja de manera colaborativa y utiliza adecuadamente las herramientas tecnológicas emergentes, en su desempeño académico.

### Competencias específicas

- Planifica sistemas de tecnologías de información y comunicaciones de acuerdo al requerimiento de los usuarios usando cumpliendo la normatividad y estándares vigentes.
- Diseña sistemas de tecnologías de información y comunicaciones de acuerdo al requerimiento de los usuarios usando cumpliendo la normatividad y estándares vigentes.
- Desarrolla sistemas de tecnologías de información y comunicaciones de acuerdo a los requerimientos de los usuarios usando cumpliendo la normatividad y los estándares vigentes.
- Maneja y controla equipos de tecnologías de información y comunicaciones de acuerdo a las necesidades del sistema y del usuario, respetando el medio ambiente.
- Analiza, diseña y resuelve problemas en tecnologías de sistemas de información y comunicaciones en el ámbito local, nacional y regional que contribuye al desarrollo económico y social del país con responsabilidad social y preservando el medio ambiente.
- Investiga para dar solución a los problemas en el ámbito de las tecnologías de sistemas de información y comunicaciones aplicando el método científico.
- Comunica sus ideas, conocimientos y experiencias en forma clara y precisa según el idioma requerido.

### III. CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS

#### PRIMER SEMESTRE

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
1		Cálculo diferencial	Obligatorio	Específico	4	2	5	64	32	96	
2		Ciencia de los materiales	Obligatorio	Específico	1	2	2	16	32	48	
3		Introducción a la ingeniería mecatrónica	Obligatorio	Específico	1	2	2	16	32	48	
4		Fundamentos de cálculo	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	
5		Filosofía y ética	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	
6		Actividades culturales y deportivas	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	
7		Inglés I	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	
8		Lenguaje y comunicación	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	
9		Metodología del trabajo universitario	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	
<b>TOTAL</b>					<b>13</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>208</b>	<b>288</b>	<b>496</b>	



*M*

*X*

**SEGUNDO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
10		Cálculo integral	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	1,4
11		Física I	Obligatorio	Específico	2	4	4	32	64	96	2,4
12		Dibujo para ingeniería	Obligatorio	Específico	1	4	3	16	64	80	2,3
13		Medio ambiente y desarrollo sostenible	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	5
14		Sociología	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	6
15		Inglés II	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	7
16		Liderazgo y desarrollo personal	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	8
17		Tecnologías de la información y comunicación	Obligatorio	General	0	4	2	0	64	64	9
<b>TOTAL</b>					<b>11</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>176</b>	<b>352</b>	<b>528</b>	

**TERCER SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
18		Matemática aplicada	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	10
19		Física II	Obligatorio	Específico	2	4	4	32	64	96	10,11
20		Geometría descriptiva	Obligatorio	Específico	0	4	2	0	64	64	12
21		Geopolítica y realidad nacional	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	13,14
22		Inglés III	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	15
23		Psicología organizacional	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	16
24		Metodología de la investigación científica	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	17
25		Estadística	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	17
<b>TOTAL</b>					<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>192</b>	<b>320</b>	<b>512</b>	

**CUARTO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
26		Matemática superior	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	18
27		Física III	Obligatorio	Específico	2	4	4	32	64	96	18,19
28		Resistencia de materiales	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	19
29		Estática	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	19
30		Dibujo en 3d básico (aplicativo de SW)	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	20,22
31		Proyectos de investigación tecnológica y científica	Obligatorio	Específico	1	2	2	16	32	48	21,23,24
32		Estadística aplicada	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	25
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>224</b>	<b>256</b>	<b>480</b>	



M



**QUINTO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
33		Ingeniería de procesos	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	26,30
34		Mecánica de fluidos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	26,27
35		Circuitos eléctricos I	Obligatorio	De Especialidad	2	4	4	32	64	96	27
36		Dinámica	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	28,29
37		Dibujo en 3d avanzado (aplicativo de SW)	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	30
38		Innovación y prospectiva tecnológica en manufactura y producción	Obligatorio	De Especialidad	1	2	2	16	32	48	31
39		Ingeniería tecnológica y mega proyectos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	32
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>224</b>	<b>256</b>	<b>480</b>	

**SEXTO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
40		Procesamiento digital de señales	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	33
41		Termodinámica	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	34,36
42		Maquinas hidráulicas	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	34
43		Maquinas eléctricas	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	35,36
44		Circuitos eléctricos II	Obligatorio	De Especialidad	2	4	4	32	64	96	35
45		Elementos de máquinas y motores	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	37
46		Formulación y evaluación de proyectos de mecatrónica	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	38,39
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>224</b>	<b>256</b>	<b>480</b>	

**SÉPTIMO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
47		Control I	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	40
48		Mecánica para ingenieros	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	41
49		Sistemas hidráulicos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	42
50		Automatización de máquinas eléctricas	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	43,44
51		Análisis de circuitos electrónicos I	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	44
52		Circuitos digitales I	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	44
53		Proyectos mecatrónicos	Obligatorio	De Especialidad	1	4	3	16	64	80	45,46
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>224</b>	<b>256</b>	<b>480</b>	



*[Handwritten signature]*

OCTAVO SEMESTRE

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
54		Control II	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	47
55		Diseño de máquinas	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	48,50
56		Máquinas térmicas I	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	49
57		Automatización de control industrial	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	48,50,53
58		Análisis de circuitos electrónicos II	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	51
59		Laboratorio de electrónica I	Obligatorio	De Especialidad	0	4	2	0	64	64	51
60		Circuitos digitales II	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	52
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>224</b>	<b>256</b>	<b>480</b>	

NOVENO SEMESTRE

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
61		Máquinas térmicas II	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	55,56
62		Laboratorio de sistemas digitales I	Obligatorio	De Especialidad	0	4	2	0	64	64	59
63		Ingeniería de control	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	54,57
64		Microprocesadores	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	58,60
65		Laboratorio de electrónica II	Obligatorio	De Especialidad	0	4	2	0	64	64	59
66		Sistemas digitales I	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	60
67		Prácticas pre-profesionales I	Obligatorio	De Especialidad	0	4	2	0	64	64	
68		Electiva 1 (E9)	Electivo	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	
<b>TOTAL</b>					<b>11</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>176</b>	<b>352</b>	<b>528</b>	

DECIMO SEMESTRE

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
69		Automatización de máquinas térmicas	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	61
70		Laboratorio de sistemas digitales II	Obligatorio	De Especialidad	0	4	2	0	64	64	62
71		Alta tecnología en robótica	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	63
72		Mecatrónica avanzada	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	63,65
73		Electrónica industrial	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	64,65
74		Sistemas digitales II	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	62,66
75		Prácticas pre-profesionales II	Obligatorio	De Especialidad	0	4	2	0	64	64	67
76		Electiva 2 (E10)	Electivo	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	68
<b>TOTAL</b>					<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>192</b>	<b>320</b>	<b>512</b>	



M

### ASIGNATURA PARA CERTIFICACIÓN ELECTIVO – CP4

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	CÓDIGO ASIGNATURA REQUISITO
CP4 1.1		Asistente de mecatrónica	Dibujo en 3d Básico (Aplicativo de Sw)	2	2	3	64	20,22

### ASIGNATURA PARA CERTIFICACIÓN ELECTIVO – CP5

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	CÓDIGO ASIGNATURA REQUISITO
CP5 1.2		Asistente de mecatrónica	Dibujo en 3d Avanzado (Aplicativo de Sw)	2	2	3	64	CP4 1.1

### ASIGNATURA PARA CERTIFICACIÓN ELECTIVO – CP6

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	CÓDIGO ASIGNATURA REQUISITO
CP6 1.3		Asistente de mecatrónica	Formulación y Evaluación Proyectos de Mecatrónica	2	2	3	64	CP5 1.2

### ELECTIVO 1 (E9)

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	CÓDIGO ASIGNATURA REQUISITO
E9.1		Redes industriales	2	2	3	64	1-60
E9.2		ISO y normalización de la calidad	2	2	3	64	1-60
E9.3		Derecho aplicado a la ingeniería	2	2	3	64	1-60
E9.4		Seguridad en el trabajo	2	2	3	64	1-60
E9.5		Robótica avanzada	2	2	3	64	1-60

### ELECTIVO 2 (E10)

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	CÓDIGO ASIGNATURA REQUISITO
E10.1		Microelectrónica	2	2	3	64	68
E10.2		Redes y conectividad	2	2	3	64	68
E10.3		Inteligencia artificial	2	2	3	64	68
E10.4		Equipamiento biomédico	2	2	3	64	68
		TOTAL	8	8	12	256	



*(Handwritten signature and scribbles)*

## RESUMEN

ASIGNATURAS		CRÉDITOS	
OBLIGATORIOS	ELECTIVOS	OBLIGATORIOS	ELECTIVOS
74	02	214	06
TOTAL ASIGNATURAS		TOTAL CRÉDITOS	
76		220	

TOTAL HT	TOTAL HP	TOTAL HORAS ACADÉMICAS
2064	2912	4976

## IV. DENOMINACION DE LA CARRERA PROFESIONAL, GRADO, TÍTULO PROFESIONAL Y MODALIDAD

Carrera Profesional : **Ingeniería Mecatrónica**  
Grado Académico : **Bachiller en Ingeniería Mecatrónica**  
Título : **Ingeniero Mecatrónico**  
Modalidad : **Presencial**



*AM*

*[Handwritten mark]*



VI. TABLA DE EQUIVALENCIAS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECATRÓNICA

Plan 2019			Plan 2002				
SEMESTRE	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED
				I	3B0027	INTROD. A LAS MATEMATICAS SUPERIORES	3
				I	3B0028	MATEMATICA BASICA	3
II		CALCULO DIFERENCIAL	5	I	3B0022	ANALISIS MATEMATICO I	5
II		FÍSICA I	4	I	3A0005	FISICA GENERAL I	5
				I	3A0007	LABORATORIO DE FISICA I	2
				I	4B0001	QUIMICA GENERAL	4
I		INGLES I	1				
II		DIBUJO PARA INGENIERÍA	3	II	8F0023	DIBUJO TECNICO	2
				II	2C0028	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	2
I		CIENCIA DE LOS MATERIALES	2				
II		CÁLCULO INTEGRAL	4	II	3B0023	ANALISIS MATEMATICO II	5
III		FÍSICA II	4	II	3A0004	FISICA GENERAL II	5
				II	8F0048	PROGRAMACION DIGITAL	3
III		GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	2	II	3B0026	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	3
I		INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA MECATRÓNICA	2	II	8B0080	INTRODUCCION A LA INGENIERIA MECANICA	2



Plan 2019			Plan 2002				
SEMESTRE	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED
V		INNOVACIÓN Y PROSPECTIVA TECNOLÓGICA EN MANUFACTURA Y PRODUCCIÓN	2				
II		INGLES II	1				
III		INGLÉS III	1				
V		INGENIERÍA TECNOLÓGICA Y MEGA PROYECTOS	3				
III		MATEMÁTICA APLICADA	4	III	3B0024	ANÁLISIS MATEMÁTICO III	4
IV		FISICA III	4	III	3A0003	FISICA GENERAL III	4
VI		ELEMENTOS DE MÁQUINAS Y MOTORES	3	III	8F0111	ELEMENTOS DE MÁQUINAS Y MOTORES	2
VII		CIRCUITOS DIGITALES I	3	III	8F0011	CIRCUITOS DIGITALES I	4
IV		ESTÁTICA	3	III	8F0031	LABORATORIO DE CIRCUITOS DIGITALES I	2
VII		PROYECTOS MECATRÓNICOS	3	III	8F0029	ESTÁTICA	4
IV		MATEMÁTICA SUPERIOR	4	IV	3B0025	ANÁLISIS MATEMÁTICO IV	4
V		CIRCUITOS ELECTRICOS I	4	IV	8F0009	ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELECTRICOS I	5
VIII		CIRCUITOS DIGITALES II	3	IV	8F0012	CIRCUITOS DIGITALES II	4
				IV	8F0032	LABORATORIO DE CIRCUITOS DIGITALES II	2
				IV	8F0033	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS I	2
IV		DIBUJO EN 3D BÁSICO (APLICATIVO DE SW)	3	IV	8F0021	DIBUJO MECÁNICO I	3



Plan 2019				Plan 2002			
SEMESTRE	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED
V		DINÁMICA	4	V	8F0024	DINAMICA	4
V		DIBUJO EN 3D AVANZADO (APLICATIVO DE SW)	3	V	8F0022	DIBUJO MECANICO II	3
IV		PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TECNOLOGICA Y CIENTÍFICA	2				
VI		CIRCUITOS ELECTRICOS II	4	V	8F0010	ANALISIS DE CIRCUITOS ELECTRICOS II	5
IX		SISTEMAS DIGITALES I	3	V	2A0020	PENSAMIENTO FILOSOFICO	2
				V	8F0056	SISTEMAS DIGITALES I	4
IX		LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES I	2	V	8F0034	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS II	2
V		MECANICA DE FLUIDOS	3	VI	8F0110	LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES I	2
				VI	8F0043	DISPOSITIVOS ELECTRONICOS	5
X		SISTEMAS DIGITALES II	3	VI	2A0018	MECANICA DE FLUIDOS	4
VII		CONTROL I	3	VI	8F0057	ETICA	2
				VI	8F0018	SISTEMAS DIGITALES II	4
X		LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES II	2	VI	2B0014	CONTROL I	4
				VI	8F0040	VISION HISTORICA DEL PERU	2
				VI		LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES II	2





Plan 2019				Plan 2002			
SEMESTRE	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED
VIII		LABORATORIO DE ELECTRONICA I	2	VII	8F0036	LABORATORIO DE ELECTRONICA I	2
VII		ANALISIS DE CIRCUITOS ELECTRONICOS I	4	VII	8F0109	CIRCUITOS ELECTRONICOS I	4
VI		MAQUINAS ELECTRICAS	3	VII	8F0042	MAQUINAS ELECTRICAS	4
VIII		CONTROL II	3	VII	8F0020	CONTROL II	4
IV		RESISTENCIA DE MATERIALES	3	VII	8C0018	RESISTENCIA DE MATERIALES	4
VI		MAQUINAS HIDRAULICAS	3	VII	8C0041	MAQUINAS HIDRAULICAS	5
VIII		AUTOMATIZACION DE CONTROL INDUSTRIAL	3				3
IX		LABORATORIO DE ELECTRONICA II	2	VIII	8F0037	LABORATORIO DE ELECTRONICA II	
VIII		ANALISIS CIRCUITOS ELECTRICOS II	4	VIII	8F0014	CIRCUITOS ELECTRICOS II	2
VI		TERMODINAMICA	3	VIII	8F0062	TERMODINAMICA	4
VI		FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE MECATRÓNICA	3				5
III		ESTADISTICA	3				
IX		INGENERIA DE CONTROL	3	VIII	5B0074	PROBABILIDADES Y ESTADISTICAS	4
				VIII	8F0030	INGENERIA DE CONTROL	4
				VIII	210060	CONSTITUCION Y DERECHOS HUMANOS	2
				VIII	8F0108	MICROELECTRONICA	2



Plan 2019			Plan 2002				
SEMESTRE	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED	CICLO	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRED
IX		MICROPROCESADORES	4	IX	8F0045	MICROPROCESADORES	3
VII		SISTEMAS HIDRAULICOS	3	IX	8F0058	SISTEMAS ELECTRO HIDRAULICOS	4
VIII		DISEÑO DE MAQUINAS	4	IX	8F0025	DISEÑO DE MAQUINAS	4
VIII		MAQUINAS TERMICAS I	3	IX	8C0047	MAQUINAS TERMICAS I	3
V		INGENIERIA DE PROCESOS	3	IX	8F0017	CONTROL DE PROCESOS	3
X		ALTA TECNOLOGIA EN ROBOTICA	3	IX	8F0052	ROBOTICA	3
VII		AUTOMATIZACION DE MAQUINAS ELECTRICAS	3	IX	8F0112	AUTOMATIZACION DE MAQUINAS ELECTRICAS (ELECTIVO)	2
X		ELECTRONICA INDUSTRIAL	3	X	8F0027	ELECTRONICA INDUSTRIAL	4
IX		MAQUINAS TERMICAS II	3	X	EA0007	DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL	3
				X	8C0017	MAQUINAS TERMICAS II	3
X		AUTOMATIZACION DE MAQUINAS TERMICAS	3	X	HA0005	TALLER DE TESIS	2
				X	8F0107	AUTOMATIZACION DE MAQUINAS TERMICAS	2



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*