



Universidad José Carlos Mariátegui

SECRETARIA GENERAL

RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 3188-2019-CU-UJCM

Moquegua, 08 de noviembre de 2019

VISTO:

El Oficio N° 702-2019-OCUA/UJCM, con fecha de recepción 07 de noviembre de 2019, presentado por la Dra. Hilda Elizabeth Guevara Gomez, Jefe de la Oficina de Calidad Universitaria y Acreditación de la Universidad José Carlos Mariátegui, sobre aprobación del Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Versión 02; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Oficio Múltiple N° 108-2019-R-UJCM, con fecha de recepción 18 de octubre de 2019, el Dr. Daniel Gustavo Adolfo, Reinoso Rodríguez, Rector de la Universidad José Carlos Mariátegui, remite a los Directores y/o Coordinadores de las Escuelas Profesionales, la estructura respectiva para la actualización de los Planes de Estudio;

Que, mediante Oficio N° 120-CPISI/UJCM/2019, con fecha de recepción 23 de octubre de 2019, el Mgr. Otoniel Silva Delgado, Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, remite al Vicerrector Académico, el Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, modificado a la nueva estructura planteada; para su trámite correspondiente;

Que, mediante Informe N° 367-CPISI/UJCM/2019, con fecha de recepción 23 de octubre de 2019, el Mgr. Otoniel Silva Delgado, Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, remite al Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, el Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, modificado a la nueva estructura planteada; para su aprobación en Consejo de Facultad;

Que, mediante Oficio N° 2113-2019-VRA/UJCM, con fecha de recepción 25 de octubre de 2019, el Dr. Iván Vladimir Pino Tellería, Vicerrector Académico, remite al Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, el Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, para su revisión, evaluación y aprobación en Consejo de Facultad;

Que, mediante Oficio N° 880-2019-DFAIA/UJCM, con fecha de recepción 07 de noviembre de 2019, el Dr. Guido Elar Ordoñez Carpio, Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, remite al Despacho de Rectorado, la Resolución de Consejo de Facultad N° 503-2019-CFAIA-UJCM, de fecha 07 de noviembre de 2019, que propone, la modificación del Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática; para su aprobación correspondiente;

Que, mediante Oficio N° 702-2019-OCUA/UJCM, con fecha de recepción 07 de noviembre de 2019, la Dra. Hilda Elizabeth Guevara Gomez, Jefe de la Oficina de Calidad Universitaria y Acreditación, remite al Despacho de Rectorado, el Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Versión 02, debidamente codificado en el Formato ISO; para su aprobación en Consejo Universitario;

Que, mediante Guía de Trámite N° 8717-A, con fecha de recepción 07 de noviembre de 2019, el Rector de esta Casa Superior de Estudios, considera que la documentación que antecede, se trate en el Pleno de Consejo Universitario;

Que, en Sesión Extraordinaria de Consejo Universitario, de fecha 07 de noviembre de 2019, se puso a consideración de los señores Consejeros, el pliego a tratar, y, previo análisis y debate, se acordó por unanimidad, aprobar el Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Versión 02, en concordancia con la Resolución de Consejo de Facultad N° 503-2019-CFAIA-UJCM, de fecha 07 de noviembre de 2019; y,

Estando a la documentación sustentatoria, a lo acordado en Sesión Extraordinaria de Consejo Universitario, de fecha 07 de noviembre de 2019, y en uso de las atribuciones que le confiere el Art. 65° del Estatuto de la Universidad, concordante con los Art. 58° y 59° de la Ley Universitaria, Ley N° 30220, y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- APROBAR, el Plan de Estudios 2016 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Versión 02, en concordancia con la Resolución de Consejo de Facultad N° 503-2019-CFAIA-UJCM, de fecha 07 de noviembre de 2019; de conformidad a lo acordado en Sesión Extraordinaria de Consejo Universitario, de fecha 07 de noviembre de 2019, a los considerandos y a la documentación que forma parte de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

Daniel Gustavo Adolfo Reinoso Rodríguez
Dr. Daniel Gustavo Adolfo Reinoso Rodríguez
RECTOR



UNIVERSIDAD "JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI"

SECRETARÍA
GENERAL

Ayar Felipe Chaparro Guerra
Ayara Felipe Chaparro Guerra
SECRETARIO GENERAL

JSG/UJCM
DISTRIBUCIÓN.
• OCUA
C.C. ARCHIVO



UNIVERSIDAD JOSÉ
CARLOS MARIÁTEGUI

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO-9001

PLAN DE ESTUDIOS 2016 DE
LA CARRERA PROFESIONAL
DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FI-PP-007
Versión: 02
Hoja: 1 de 85



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**CARRERA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**



PLAN DE ESTUDIOS 2016

MOQUEGUA - PERÚ

| Elaboró | Revisó | Autorizó |
|--|--|--|
| Mgr. Otoniel Silva Delgado Director de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática | Dr. Ivan Vladimir Pino Tellería Vicerrector Académico | Dr. Daniel Reynoso Rodríguez Rector de la Universidad José Carlos Mariátegui |



UNIVERSIDAD JOSÉ
CARLOS MARIÁTEGUI

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO-9001

PLAN DE ESTUDIOS 2016 DE
LA CARRERA PROFESIONAL
DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FI-PP-007

Versión: 02

Hoja: 24 de 85



▪ **Empresas Medianas y Pequeñas de Ingeniería de Sistemas.**

Constituye en asesor permanente y directo Administrador o dueño en las áreas de optimización de procesamientos.

XVIII. PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL

(*) **EG:** Estudios Generales; **EE :** Estudios Específicos; **EP :** Estudios de Especialidad

I CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | N° CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|--|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2811 | Matemática Básica | 4 | 3 | 2 | 5 | - | EG |
| 2812 | Cálculo I | 4 | 3 | 2 | 5 | - | EG |
| 2813 | Dibujo de Ingeniería | 3 | 1 | 4 | 5 | - | EE |
| 2814 | Lenguaje y Redacción Científica | 3 | 2 | 2 | 4 | - | EG |
| 2815 | Filosofía de la Ciencia, Tecnología e Innovación | 3 | 2 | 2 | 4 | - | EG |
| 2816 | Introducción a la Ingeniería | 2 | 1 | 2 | 3 | - | EE |
| 2817 | Actividad Formativa (Deporte) | 1 | - | 2 | 2 | - | EG |
| SUB TOTAL | | 20 | 12 | 16 | 28 | | |

II CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | N° CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|------------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2821 | Cálculo II | 4 | 3 | 2 | 5 | 2812 | EG |
| 2822 | Álgebra Lineal | 4 | 3 | 2 | 5 | 2811 | EG |
| 2823 | Física I | 4 | 3 | 2 | 5 | 2811 | EG |
| 2824 | Química General | 4 | 3 | 2 | 5 | 2811 | EG |
| 2825 | Desarrollo Personal y Social | 3 | 2 | 2 | 4 | - | EG |
| 2826 | Actividad Formativa (Música) | 1 | - | 2 | 2 | - | EG |
| SUB TOTAL | | 20 | 14 | 12 | 26 | | |

III CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | N° CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|--|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2831 | Diseño y Análisis de Algoritmos | 4 | 2 | 4 | 6 | - | EE |
| 2832 | Física II | 4 | 3 | 2 | 5 | 2823 | EE |
| 2833 | Cálculo III | 4 | 3 | 2 | 5 | 2821 | EE |
| 2834 | Técnicas de Programación | 4 | 2 | 4 | 6 | - | EE |
| 2835 | Estadística Descriptiva | 3 | 2 | 2 | 4 | 2811 | EP |
| 2837 | Actividad Formativa (Liderazgo y Oratoria) | 1 | - | 2 | 2 | - | EE |
| SUB TOTAL | | 20 | 12 | 16 | 28 | | |



UNIVERSIDAD JOSÉ
CARLOS MARIÁTEGUI

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO-9001

PLAN DE ESTUDIOS 2016 DE
LA CARRERA PROFESIONAL
DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FI-PP-007

Versión: 02

Hoja: 25 de 85



IV CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | Nº CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|---------------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------|
| 2841 | Estructura de Datos | 3 | - | 6 | 6 | 2831 | EE |
| 2842 | Investigación de Operaciones I | 4 | 3 | 2 | 5 | 2833 | EP |
| 2843 | Métodos Numéricos | 3 | 2 | 2 | 4 | 2811-2833 | EP |
| 2844 | Sistemas Digitales | 3 | 1 | 4 | 5 | 2811 | EP |
| 2845 | Análisis y Diseño de Sistemas I | 4 | 3 | 2 | 5 | 2834 | EP |
| 2846 | Estadística Inferencial | 3 | 2 | 2 | 4 | 2835 | EP |
| SUB TOTAL | | 20 | 11 | 18 | 29 | | |

V CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | Nº CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|----------------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2851 | Taller de Programación I | 3 | - | 6 | 6 | 2841 | EP |
| 2852 | Investigación de Operaciones II | 4 | 3 | 2 | 5 | 2842 | EP |
| 2853 | Dinámica de Sistemas | 3 | 2 | 2 | 4 | 2843 | EP |
| 2854 | Arquitectura de Computadoras | 3 | 2 | 2 | 4 | 2844 | EP |
| 2855 | Análisis y Diseño de Sistemas II | 4 | 3 | 2 | 5 | 2845 | EP |
| 2856 | Diseño de Base de Datos | 3 | - | 6 | 6 | 2845 | EP |
| SUB TOTAL | | 20 | 10 | 20 | 30 | | |

VI CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | Nº CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|----------------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2861 | Investigación de Operaciones III | 4 | 3 | 2 | 5 | 2852 | EP |
| 2862 | Administración de Base de Datos | 3 | - | 6 | 6 | 2856 | EP |
| 2863 | Redes y Comunicación de Datos | 3 | 2 | 2 | 4 | 2854 | EP |
| 2864 | Robótica | 4 | 3 | 2 | 5 | 2854 | EP |
| 2865 | Taller de Programación II | 3 | - | 6 | 6 | 2851 | EP |
| 2866 | Contabilidad General | 3 | 2 | 2 | 4 | 2811 | EP |
| SUB TOTAL | | 20 | 10 | 20 | 30 | | |

VII CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | Nº CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|----------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2871 | Ingeniería de Software I | 4 | 3 | 2 | 5 | 2855 | EP |
| 2872 | Taller de Programación III | 3 | - | 6 | 6 | 2865 | EP |
| 2873 | Ingeniería de Redes | 3 | 1 | 4 | 5 | 2863 | EP |
| 2874 | Sistemas de Información I | 4 | 2 | 4 | 6 | 2855 | EP |
| 2875 | Gestión Financiera | 3 | 2 | 2 | 4 | 2866 | EP |
| 2876 | Ingeniería de Procesos | 3 | 2 | 2 | 4 | 2811 | EP |
| SUB TOTAL | | 20 | 10 | 20 | 30 | | |



UNIVERSIDAD JOSÉ
CARLOS MARIÁTEGUI

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO-9001

PLAN DE ESTUDIOS 2016 DE
LA CARRERA PROFESIONAL
DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FI-PP-007

Versión: 02

Hoja: 26 de 85



VIII CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | N° CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|--|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2881 | Ingeniería de Software II | 4 | 2 | 4 | 6 | 2871 | EP |
| 2882 | Seguridad Informática | 4 | 2 | 4 | 6 | 2872 | EP |
| 2883 | Infraestructura de Comunicaciones | 3 | 2 | 2 | 4 | 2873 | EP |
| 2884 | Sistemas de Información II | 3 | 2 | 2 | 4 | 2874 | EP |
| 2885 | Programación Paralela | 4 | 2 | 4 | 6 | 2872 | EP |
| 2886 | Diseño y Evaluación de Proyectos de Tecnologías de Información | 2 | - | 4 | 4 | 2875 | EP |
| | Curso Electivo (1) | 2 | 1 | 2 | 3 | - | EP |
| SUB TOTAL | | 22 | 11 | 22 | 33 | | |

IX CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | N° CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|---|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------|
| 2891 | Sistemas Operativos | 4 | 3 | 2 | 5 | 2883 | EP |
| 2892 | Ingeniería Web I | 4 | 2 | 4 | 6 | 2885 | EP |
| 2893 | Programación Para Dispositivos | 2 | - | 4 | 4 | 2883-2885 | EP |
| 2894 | Auditoria Informática | 3 | - | 6 | 6 | 2884 | EP |
| 2895 | Proyecto de Tesis en Ingeniería de Sistemas e Informática I | 3 | 2 | 2 | 4 | 2886 | EP |
| 2896 | Calidad de Software | 4 | 3 | 2 | 5 | 2881 | EP |
| | Curso Electivo (2) | 2 | 1 | 2 | 3 | - | EP |
| SUB TOTAL | | 22 | 11 | 22 | 33 | | |

X CICLO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | N° CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|------------------|--|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|
| 2801 | Ingeniería Web II | 4 | 2 | 4 | 6 | 2892 | EP |
| 2802 | Comportamiento Organizacional | 3 | 2 | 2 | 4 | 2876 | EP |
| 2803 | Inteligencia de Negocios | 3 | - | 6 | 6 | 2881 | EP |
| 2804 | Legislación y Ética Informática | 2 | 1 | 2 | 3 | - | EE |
| 2805 | Proyecto de Tesis en Ingeniería de Sistemas e Informática II | 4 | 2 | 4 | 6 | 2895 | EP |
| 2806 | Arquitectura Data Center | 4 | 3 | 2 | 5 | 2891 | EP |
| | Curso Electivo (3) | 2 | 1 | 2 | 3 | - | EP |
| SUB TOTAL | | 22 | 11 | 22 | 33 | | |

TOTAL DE CREDITOS OBLIGATORIOS

206

CURSOS ELECTIVO

| CÓDIGO | ASIGNATURA | N° CRÉDITOS | H.T. | H.P. | TOTAL HORAS | PRE REQ. | ÁREA* |
|-------------------|-----------------------------|-------------|------|------|-------------|----------|-------|
| VIII CICLO | | | | | | | |
| 28E1 | Sistemas Operativos Móviles | 2 | 1 | 2 | 3 | 2864 | EP |
| 28E2 | Computación Gráfica | 2 | 1 | 2 | 3 | 2851 | EP |



UNIVERSIDAD JOSÉ
CARLOS MARIÁTEGUI

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO-9001

PLAN DE ESTUDIOS 2016 DE
LA CARRERA PROFESIONAL
DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA

Código: FI-PP-007

Versión: 02

Hoja: 27 de 85



IX CICLO

| | | | | | | | |
|------|---------------------------------|---|---|---|---|------|----|
| 28E3 | Arquitectura Empresarial | 2 | 1 | 2 | 3 | 2886 | EP |
| 28E4 | Gestión de Procesos de Negocios | 2 | 1 | 2 | 3 | 2876 | EP |

X CICLO

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|------|----|
| 28E5 | Gestión de Tecnologías de la Información | 2 | 1 | 2 | 3 | 2881 | EP |
|------|--|---|---|---|---|------|----|

Del total de créditos electivos (10), el estudiante tendría para elegir hasta un total de 6 créditos a razón de 1 asignatura y cuando el total de créditos no exceda de 22 por semestre.

Las Practicas Pre Profesionales se podrán realizar a partir del IX semestre, las cuales serán evaluadas según el Reglamento de Practicas Pre-Profesionales.

RESÚMEN

| ÁREA | CANTIDAD DE ASIGNATURAS | Nº DE CRÉDITOS | % |
|--------------------------|-------------------------|----------------|-------------|
| ESTUDIOS GENERALES | 11 | 035 | 17% |
| ESTUDIOS ESPECÍFICOS | 09 | 027 | 13% |
| ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD | 44 | 144 | 70% |
| TOTAL | 64 | 206 | 100% |

NOTA: Las asignaturas podrán llevarse siempre y cuando se cumpla con los prerrequisitos señalados en cada uno de los ciclos académicos. Salvo las excepciones establecidas en los Reglamentos.

