



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

SECRETARÍA GENERAL

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

RESOLUCIÓN R. N°

3957 -2018-CU-UNFV

San Miguel, 15 NOV. 2018

Visto el Oficio N° 365- 2018-SA-FIIS-UNFV de fecha de recepción 25.09.2018, del Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas de esta Casa de Estudios Superiores, mediante el cual remite la Resolución Decanal N° 310-2018-FIIS-UNFV de fecha 14.09.2018, la misma que, entre otros, aprueba el Plan Curricular 2019 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas de la referida Facultad; y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 8º 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 40º 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 de Sistemas fue aprobado mediante Resolución R. N° 10578-2010-CU-UNFV de fecha 15.03.2010, el mismo que a la fecha tiene una vigencia de ocho 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° 121-2018-OCAA-VRAC-UNFV de fecha 26.07.2018, señala que la propuesta del Nuevo Plan de Estudios 2019 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, 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



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

SECRETARÍA GENERAL

///...

Pág. 02

Cont. RESOLUCIÓN R. N° 3957 -2018-CU-UNFV

Plan de Estudios 2019 para todas las Carreras Profesionales y/o Programas de la UNFV, en cumplimiento del artículo 40º de la Ley Universitaria; que el Nuevo Plan de Estudios 2019 toma 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 41º y 42º 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° 3210-2018-CU-UNFV de fecha 26.07.2018 se aprobó el Plan Curricular 2019 y tabla de equivalencias de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas;

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° 121-2018-OCAA-VRAC-UNFV de fecha 26.07.2018, a lo señalado por el Vicerrectorado Académico en el Oficio N° 543-2018-VRAC-UNFV de fecha 28.09.2018 y estando a lo dispuesto por el señor Rector en Proveído N° 4649-2018-R-UNFV de fecha 01.10.2018, 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 resolutiva 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

///...

Cont. RESOLUCIÓN R. N° 3957 -2018-CU-UNFV

Pág. 03

SE RESUELVE:

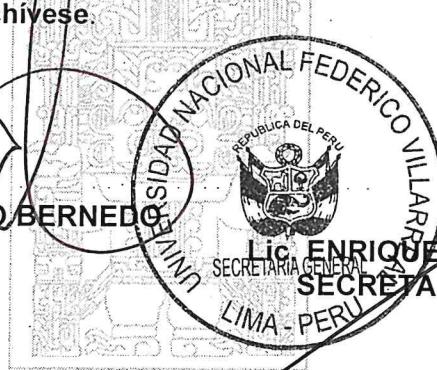
ARTÍCULO PRIMERO. - Dejar sin efecto la Resolución R. N° 3210-2018-CU-UNFV de fecha 26.07.2018; por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - Ratificar la Resolución Decanal N° 310-2018-FIIS-UNFV de fecha 14.09.2018; en consecuencia, aprobar el Plan de Estudios 2019 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas 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 trece (13) 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 Industrial y Sistemas, 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.



ZGL



Universidad Nacional
Federico Villarreal

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

MODALIDAD: PRESENCIAL



Fecha de actualización:

OCTUBRE 2018

I. OBJETIVOS ACADÉMICOS

La propuesta formativa de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas ha establecido los siguientes objetivos académicos:

- Formar ingenieros de sistemas con una visión socio humanista en base a valores, ética, cultura organizacional, liderazgo y alta exigencia académica para alcanzar su realización personal y formación continua adoptando una actitud de servicio y comprensión de los fenómenos sociales.
- Desarrollar una actitud crítica ante la realidad, coherente en su planteamiento y su juicio propio, que permitan al profesional desarrollarse tecnológica y socialmente diseñando sistemas empresariales en el país y la región, buscando el beneficio de la sociedad en general.
- Proporcionar al estudiante una sólida base de conocimientos y herramientas tecnológicas en materia de liderazgo y gestión que estén en consonancia con las principales tendencias nacionales e internacionales en Tecnologías de la Información – TI.
- Proporcionar habilidades e instrumentos de aprendizaje que les permitan mantener un proceso continuo de formación y adaptación del liderazgo a los constantes cambios de las sociedades modernas como resultado de los avances de las tecnologías.
- Generar un espíritu crítico con capacidad para integrar conocimientos y hacer reflexiones de forma creativa e innovadora, usando componentes y herramientas de TI.
- Formar profesionales de ingeniería de sistemas con soporte científico, tecnológico y humanístico, orientados a la gestión del conocimiento con compromiso social y capacidad de respuesta a los grandes cambios del mundo actual.
- Fortalecer la renovación de conocimientos científicos y tecnológicos, así mismo dar asistencia y capacitación para un soporte tecnológico de la sociedad.

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 procedural.

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

Competencias específicas:

- Desarrolla funciones de analista de sistemas para el desarrollo de sistemas simples y complejos.
- Diseña su trabajo según normas o guías metodológicas de acuerdo con las buenas prácticas para el desarrollo e implementación de sistemas de información.
- Gestiona planes de mejora continua en las organizaciones de acuerdo con los objetivos establecidos.
- Gestiona proyectos de TI aplicando metodologías y herramientas especializadas.
- Administra los recursos de TI para atender los procesos en las organizaciones, por medio de herramientas de optimización.
- Gerencia proyectos en cada una de sus fases, por medio de la estandarización de las buenas prácticas.
- Administra la calidad total en función a las normas y estándares vigentes.
- Gerencia las áreas de soporte de la organización, mediante las herramientas de gestión de la ingeniería de sistemas.



III. CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS

PRIMER SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|--|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 1 | | Inglés I | Obligatorio | General | 0 | 2 | 1 | 0 | 32 | 32 | |
| 2 | | Lenguaje y comunicación | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | |
| 3 | | Filosofía y ética | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | |
| 4 | | Fundamentos de calculo | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | |
| 5 | | Metodología del trabajo universitario | Obligatorio | General | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | |
| 6 | | Actividades culturales y deportivas | Obligatorio | General | 0 | 2 | 1 | 0 | 32 | 32 | |
| 7 | | Matemática | Obligatorio | Especifico | 3 | 4 | 5 | 48 | 64 | 112 | |
| 8 | | Introducción a la ingeniería de sistemas | Obligatorio | Especifico | 3 | 2 | 4 | 48 | 32 | 80 | |
| TOTAL | | | | | 13 | 18 | 22 | 208 | 288 | 496 | |

SEGUNDO SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|--|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 9 | | Inglés II | Obligatorio | General | 0 | 2 | 1 | 0 | 32 | 32 | 1 |
| 10 | | Liderazgo y desarrollo personal | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 2 |
| 11 | | Medio ambiente y desarrollo sostenible | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | |
| 12 | | Tecnologías de la información y comunicación | Obligatorio | General | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 8 |
| 13 | | Sociología | Obligatorio | General | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 3 |
| 14 | | Teoría de sistemas | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 8 |
| 15 | | Calculo diferencial e integral | Obligatorio | Especifico | 3 | 4 | 5 | 48 | 64 | 112 | 7 |
| 16 | | Fundamentos de programación I | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | |
| TOTAL | | | | | 13 | 18 | 22 | 208 | 288 | 496 | |

TERCER SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|--|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 17 | | Inglés III | Obligatorio | General | 0 | 2 | 1 | 0 | 32 | 32 | 9 |
| 18 | | Psicología organizacional | Obligatorio | General | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 10 |
| 19 | | Estadística | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 4 |
| 20 | | Geopolítica y realidad nacional | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 11 |
| 21 | | Metodología de la investigación científica | Obligatorio | General | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 5 |
| 22 | | Física | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 15 |
| 23 | | Ecuaciones diferenciales | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 15 |
| 24 | | Fundamentos de programación II | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 16 |
| TOTAL | | | | | 13 | 18 | 22 | 208 | 288 | 496 | |



CUARTO SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|--|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 25 | | Programación aplicada I | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 24 |
| 26 | | Gestión contable | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | |
| 27 | | Estadística II | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 19 |
| 28 | | Investigación operativa | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 19 |
| 29 | | Electromagnetismo y electrónica básica | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 22 |
| 30 | | Matemáticas discretas | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 23 |
| TOTAL | | | | | 12 | 20 | 22 | 192 | 320 | 512 | |

QUINTO SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|---|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 31 | | Programación aplicada II | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 25 |
| 32 | | Ingeniería de costos y presupuestos | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 26 |
| 33 | | Fundamento de bases de datos | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | |
| 34 | | Ingeniería de procesos de negocios | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 28 |
| 35 | | Sistemas digitales y arquitectura de computadoras | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 29 |
| 36 | | Sistemas operativos | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 30 |
| 37 | | Dinámica de sistemas | Obligatorio | Especifico | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 30 |
| 38 | | Electivo 1(Certificación progresiva CP5) | Electivo | Especifico | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 25 |
| TOTAL | | | | | 14 | 16 | 22 | 224 | 256 | 480 | |

SEXTO SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|---|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 39 | | Programación aplicada III | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 31 |
| 40 | | Administración financiera | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 32 |
| 41 | | Diseño de bases de datos | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 33 |
| 42 | | Ingeniería de requerimientos | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 34 |
| 43 | | Fundamentos de redes y conectividad | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 35 |
| 44 | / | Arquitectura de software | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 34 |
| 45 | / | Electivo 2 (Certificación Progresiva CP6) | Electivo | Especifico | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 38 |
| TOTAL | | | | | 13 | 18 | 22 | 208 | 288 | 496 | |



SÉPTIMO SEMESTRE

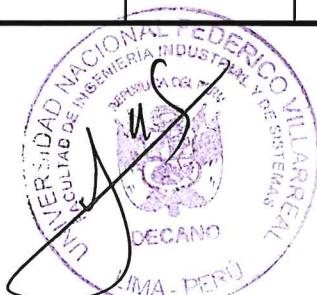
| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|--|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 46 | | Ingeniería de software | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 42 |
| 47 | | Investigación aplicada | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 21 |
| 48 | | Administración y gestión de bases de datos | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 41 |
| 49 | | Planeamiento de recursos empresariales | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 42 |
| 50 | | Arquitectura y conectividad de redes | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 43 |
| 51 | | Ingeniería del conocimiento | Obligatorio | Especifico | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 44 |
| 52 | | Simulación de sistemas | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 37 |
| 53 | | Electivo 3 (Certificación Progresiva CP7) | Electivo | Especifico | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 45 |
| TOTAL | | | | | 14 | 16 | 22 | 224 | 256 | 480 | |

OCTAVO SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|--|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 54 | | Taller de tesis I | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 47 |
| 55 | | Taller de integración de sistemas | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 46 |
| 56 | | Tópicos especiales de Internet de las Cosas | Obligatorio | Especifico | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 48 |
| 57 | | Inteligencia de negocios | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 49 |
| 58 | | Seguridad en redes y sistemas de información | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 50 |
| 59 | | Inteligencia artificial | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 51 |
| TOTAL | | | | | 12 | 14 | 19 | 192 | 224 | 416 | |

NOVENO SEMESTRE

| No. | CODIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|-------------------------------|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 60 | | Taller de tesis II | Obligatorio | Especifico | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 54 |
| 61 | | Evaluación de proyectos de TI | Obligatorio | De Especialidad | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 55 |
| 62 | | Tópicos especiales de Bigdata | Obligatorio | De Especialidad | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 56 |
| 63 | | Arquitectura empresarial | Obligatorio | De Especialidad | 1 | 2 | 2 | 16 | 32 | 48 | 57 |
| 64 | | Ciberseguridad | Obligatorio | De Especialidad | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 58 |
| 65 | | Prácticas Pre-Profesionales I | Obligatorio | De Especialidad | 0 | 8 | 4 | 0 | 128 | 128 | |
| TOTAL | | | | | 9 | 18 | 18 | 144 | 288 | 432 | |



DÉCIMO SEMESTRE

| No. | CÓDIGO | ASIGNATURAS | TIPO DE CURSO | TIPO DE ESTUDIO | HT | HP | CRED. | THT | THP | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-------|--------|---|---------------|-----------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-------------------------|
| 66 | | Auditoria de sistemas de información | Obligatorio | De Especialidad | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 64 |
| 67 | | Gerencia de proyectos de TI | Obligatorio | De Especialidad | 2 | 4 | 4 | 32 | 64 | 96 | 61 |
| 68 | | Fundamentos de Business Analytics | Obligatorio | De Especialidad | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 56 |
| 69 | | Tecnologías emergentes e innovación tecnológica | Obligatorio | De Especialidad | 2 | 2 | 3 | 32 | 32 | 64 | 59 |
| 70 | | Prácticas Pre-profesionales II | Obligatorio | De Especialidad | 0 | 8 | 4 | 0 | 128 | 128 | 65 |
| TOTAL | | | | | 8 | 18 | 17 | 128 | 288 | 416 | |

ELECTIVO 1 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA – CP5

| No. | CÓDIGO | Certificación | ASIGNATURAS | HT | HP | CRED. | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-----|--------|--|---|----|----|-------|-----|-------------------------|
| 1.1 | | Asistente en Programación de Sistemas | Fundamentos de Java | 1 | 2 | 2 | 48 | 25 |
| 2.1 | | Asistente de Gestor de Base de Datos | Database Design | 1 | 2 | 2 | 48 | 25 |
| 3.1 | | Asistente Administrador de Red de Datos | Cableado estructurado | 1 | 2 | 2 | 48 | 29 |
| 4.1 | | Asistente de Tecnologías de la Información | Gestión de procesos de negocios - BPM | 1 | 2 | 2 | 48 | 28 |
| 5.1 | | Asistente en Sistemas Inteligentes | Electrónica básica y sistemas digitales | 1 | 2 | 2 | 48 | 29 |

ELECTIVO 2 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA – CP6

| No. | CÓDIGO | CERTIFICACIÓN | ASIGNATURAS | HT | HP | CRED. | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-----|--------|--|-------------------------------------|----|----|-------|-----|-------------------------|
| 1.2 | | Asistente en Programación de Sistemas | Programación avanzada Java | 1 | 2 | 2 | 48 | CP5 1.1 |
| 2.2 | | Asistente de Gestor de Base de Datos | Programming with SQL | 1 | 2 | 2 | 48 | CP5 2.1 |
| 3.2 | | Asistente en Administrador de Red de Datos | Configuración de routers y switches | 1 | 2 | 2 | 48 | CP5 3.1 |
| 4.2 | | Asistente de Tecnologías de La Información | Análisis de sistemas: RUP y UML | 1 | 2 | 2 | 48 | CP5 4.1 |
| 5.2 | | Asistente en Sistemas Inteligentes | Programación en Arduino | 1 | 2 | 2 | 48 | CP5 5.1 |



ELECTIVO 3 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA – CP7

| No. | CÓDIGO | CERTIFICACIÓN | ASIGNATURAS | HT | HP | CRED. | THA | Nº ASIGNATURA REQUISITO |
|-----|--------|--|--|----|----|-------|-----|-------------------------|
| 1.3 | | Asistente en Programación de Sistemas | Desarrollo de aplicaciones empresariales Web | 1 | 2 | 2 | 48 | CP6 1.2 |
| 2.3 | | Asistente de Gestor de Base de Datos | Programming with PL/SQL | 1 | 2 | 2 | 48 | CP6 2.2 |
| 3.3 | | Asistente en Administrador de Red de Datos | Interconectividad WAN | 1 | 2 | 2 | 48 | CP6 3.2 |
| 4.3 | | Asistente de Tecnologías de La Información | Gestión de Proyectos y Fundamentos - PMBOOK | 1 | 2 | 2 | 48 | CP6 4.2 |
| 5.3 | | Asistente en Sistemas Inteligentes | Robótica | 1 | 2 | 2 | 48 | CP6 5.2 |

RESUMEN

| ASIGNATURAS | | CRÉDITOS | |
|-------------------|-----------|----------------|-----------|
| OBLIGATORIAS | ELECTIVAS | OBLIGATORIAS | ELECTIVAS |
| 67 | 3 | 202 | 6 |
| TOTAL ASIGNATURAS | | TOTAL CRÉDITOS | |
| 70 | | 208 | |

| TOTAL HT | TOTAL HP | TOTAL HORAS ACADÉMICAS |
|----------|----------|------------------------|
| 1,936 | 2,784 | 4,720 |

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

Carrera Profesional : Ingeniería de Sistemas
 Grado académico : Bachiller en Ingeniería de Sistemas
 Título : Ingeniero de Sistemas
 Modalidad : Presencial



| PRIMER SEMESTRE | | SEGUNDO SEMESTRE | | TERCER SEMESTRE | | CUARTO SEMESTRE | | QUINTO SEMESTRE | | SEXTO SEMESTRE | | SÉPTIMO SEMESTRE | | OCTAVO SEMESTRE | | NOVENO SEMESTRE | | DÉCIMO SEMESTRE | | | |
|--------------------|--|------------------|----|--|------|-----------------|------|-----------------|--|----------------------|----|---|---------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|---|---|-----------------------------|----|----|
| ESTUDIOS GENERALES | | | | | | | | | | ESTUDIOS ESPECÍFICOS | | | | | | | | ESTUDIOS ESPECIALIZADOS | | | |
| 01 | INGLÉS I | REQ. | 09 | INGLÉS II | REQ. | 17 | REQ. | 25 | PROGRAMACION APLICADA I | REQ. | 31 | PROGRAMACION APLICADA II | REQ. | 39 | PROGRAMACION APLICADA III | REQ. | 46 | INGENIERIA DE SOFTWARE | REQ. | 54 | |
| CRÉDITOS: | 1 | O1 | 09 | CRÉDITOS: | 1 | 09 | 24 | CRÉDITOS: | 4 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 3 | 31 | CRÉDITOS: | 3 | 46 | CRÉDITOS: | 3 | 54 | |
| 02 | LENGUAJE Y COMUNICACIÓN | REQ. | 10 | LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL | REQ. | 18 | REQ. | 26 | GESTION CONTABLE | REQ. | 32 | INGENIERIA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS | REQ. | 40 | ADMINISTRACION FINANCIERA | REQ. | 47 | TALLER DE TESIS I | REQ. | 60 | |
| CRÉDITOS: | 3 | O2 | 10 | CRÉDITOS: | 3 | 10 | 26 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 3 | 32 | CRÉDITOS: | 3 | 47 | CRÉDITOS: | 3 | 60 | |
| 03 | FILOSOFIA Y ETICA | REQ. | 11 | MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE | REQ. | 19 | REQ. | 27 | ESTADISTICA | REQ. | 33 | FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS | REQ. | 41 | DISEÑO DE BASES DE DATOS | REQ. | 48 | TOPICOS ESPECIALES DE INTERNET DE LAS COSAS | REQ. | 66 | |
| CRÉDITOS: | 3 | 03 | 11 | CRÉDITOS: | 3 | 04 | 19 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 3 | 33 | CRÉDITOS: | 4 | 41 | CRÉDITOS: | 4 | 66 | |
| 04 | FUNDAMENTOS DE CALCULO | REQ. | 12 | TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION | REQ. | 20 | REQ. | 28 | INVESTIGACION OPERATIVA | REQ. | 34 | INGENIERIA DE PROCESOS DE NEGOCIOS | REQ. | 42 | INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS | REQ. | 49 | TOPICOS ESPECIALES DE INTERNET DE LAS COSAS | REQ. | 64 | |
| CRÉDITOS: | 3 | 08 | 12 | CRÉDITOS: | 2 | 08 | 11 | CRÉDITOS: | 4 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 3 | 34 | CRÉDITOS: | 3 | 42 | CRÉDITOS: | 3 | 64 | |
| 05 | METODOLOGIA DE TRABAJO UNIVERSITARIO | REQ. | 13 | SOCIOLOGIA | REQ. | 21 | REQ. | 29 | ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRONICA BASICA | REQ. | 35 | SISTEMAS DIGITALES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS | REQ. | 43 | FUNDAMENTOS DE REDES Y CONECTIVIDAD | REQ. | 50 | INTELIGENCIA DE NEGOCIOS | REQ. | 67 | |
| CRÉDITOS: | 2 | 03 | 13 | CRÉDITOS: | 2 | 05 | 21 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 4 | CRÉDITOS: | 3 | 35 | CRÉDITOS: | 4 | 43 | CRÉDITOS: | 3 | 67 | |
| 06 | ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS | REQ. | 14 | TEORIA DE SISTEMAS | REQ. | 22 | REQ. | 30 | MATEMATICAS DISCRETAS | REQ. | 36 | SISTEMAS OPERATIVOS | REQ. | 44 | ARQUITECTURA DE SOFTWARE | REQ. | 51 | ARQUITECTURA EMPRESARIAL | REQ. | 68 | |
| CRÉDITOS: | 1 | 08 | 14 | CRÉDITOS: | 3 | 15 | 22 | CRÉDITOS: | 4 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 3 | 36 | CRÉDITOS: | 3 | 44 | CRÉDITOS: | 2 | 68 | |
| 07 | MATEMATICA | REQ. | 15 | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL | REQ. | 23 | REQ. | 31 | DINAMICA DE SISTEMAS | REQ. | 37 | ARQUITECTURA DE SOFTWARE | REQ. | 52 | SIMULACION DE SISTEMAS | REQ. | 59 | TECNOLOGIAS EMERGENTES E INNOVACION TECNOLOGICA | REQ. | 69 | |
| CRÉDITOS: | 5 | 07 | 15 | CRÉDITOS: | 5 | 15 | 23 | CRÉDITOS: | 4 | CRÉDITOS: | 2 | CRÉDITOS: | 3 | 37 | CRÉDITOS: | 3 | 52 | CRÉDITOS: | 3 | 69 | |
| 08 | INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SISTEMAS | REQ. | 16 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION I | REQ. | 24 | REQ. | 32 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION II | REQ. | 38 | 5to. CICLO | REQ. | 45 | 6to. CICLO | REQ. | 53 | TOPICOS ESPECIALES DE BIGDATA | REQ. | 70 | |
| CRÉDITOS: | 4 | 16 | 16 | CRÉDITOS: | 3 | 16 | 24 | CRÉDITOS: | 3 | CRÉDITOS: | 2 | STO. CICLO | CP5 1.1 | CP5 1.2 | 7mo. CICLO | CP7 1.3 | TOPICOS ESPECIALES DE INTERNET DE LAS COSAS | 61 | GERENCIA DE PROYECTOS DE TI | 61 | 70 |

| ELECTIVAS PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA | | | | | | |
|---|------------|--|-------------------------------------|----------------------------|--|---|
| ÁREAS ELECTIVAS | 38 | 5to. CICLO | 45 | 6to. CICLO | 7mo. CICLO | |
| CERTIFICACIÓN PROGRESIVA 1 | Sto. CICLO | CP5 1.1 | CP6 1.2 | 7mo. CICLO | CP7 1.3 | |
| MENCIÓN 1 | CP5 1.1 | FUNDAMENTOS DE JAVA | CP6 1.2 | PROGRAMACIÓN AVANZADA JAVA | CP7 1.3 | |
| ASISTENTE PROGRAMADOR DE SISTEMAS | CP5 1.1 | CRÉDITOS: | 2 | CP6 1.2 | CRÉDITOS: | 2 |
| CERTIFICACIÓN PROGRESIVA 2 | CP5 2.1 | ASISTENTE GESTOR DE BASE DE DATOS | CP6 2.2 | CP7 2.3 | CP7 2.3 | |
| MENCIÓN 2 | CP5 2.1 | CP5 2.1 | CP6 2.2 | CP6 2.2 | CP6 2.2 | |
| ASISTENTE GESTOR DE BASE DE DATOS | CP5 2.1 | DATABASE DESIGN | PROGRAMMING WITH SQL | PROGRAMMING WITH PL/SQL | PROGRAMMING WITH PL/SQL | |
| CERTIFICACIÓN PROGRESIVA 3 | CP5 3.1 | CP5 3.1 | CP6 3.2 | CP7 3.3 | CP7 3.3 | |
| MENCIÓN 3 | CP5 3.1 | ASISTENTE ADMINISTRADOR DE RED DE DATOS | CONFIGURACIÓN DE ROUTERS Y SWITCHES | CP6 3.2 | INTERCONECTIVIDAD WAN | |
| ASISTENTE ADMINISTRADOR DE RED DE DATOS | CP5 3.1 | CP5 3.1 | CP6 3.2 | CP6 3.2 | CP6 3.2 | |
| CERTIFICACION PROGRESIVA 3 | CP5 4.1 | GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIOS | CP6 4.2 | CP7 4.3 | CP7 4.3 | |
| MENCIÓN 4 | CP5 4.1 | ASISTENTE DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION | ANALISIS DE SISTEMAS: RUP Y UML | CP6 4.2 | GESTIÓN DE PROYECTOS Y FUNDAMENTOS PMBOK | |
| ASISTENTE EN SISTEMAS INTELIGENTES | CP5 5.1 | CP5 5.1 | CP6 5.2 | CP7 5.3 | CP7 5.3 | |
| ASISTENTE EN SISTEMAS INTELIGENTES | CP5 5.1 | ELECTRONICA BASICA Y SISTEMAS DIGITALES | PROGRAMACION EN ARDUINO | CP6 5.2 | ROBOTICA | |
| ASISTENTE EN SISTEMAS INTELIGENTES | CP5 5.1 | CP5 5.1 | CP6 5.2 | CP7 5.3 | CP7 5.3 | |

| PRIMER SEMESTRE | |
|-----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 22 |

| SEGUNDO SEMESTRE | |
|------------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 22 |

| TERCER SEMESTRE | |
|-----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 22 |

| CUARTOSEMESTRE | |
|----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 22 |

| QUINTO SEMESTRE | |
|-----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 22 |

| SEXTO SEMESTRE | |
|----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 22 |

| SEPTIMO SEMESTRE | |
|------------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 22 |

| OCTAVO SEMESTRE | |
|-----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 19 |

| NOVENO SEMESTRE | |
|-----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 18 |

| DÉCIMO SEMESTRE | |
|-----------------|----|
| TOTAL CRÉDITOS | 17 |

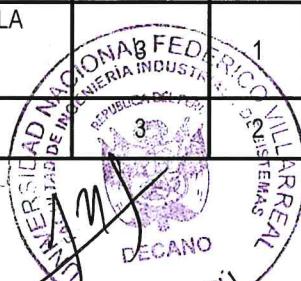
| CUADRO CONSOLIDADO | |
|----------------------|-------------------|
| TOTAL DE ASIGNATURAS | TOTAL DE CRÉDITOS |

70

208

VI. TABLA DE EQUIVALENCIAS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

| PLAN DE ESTUDIOS AÑO 2019 | | | | ADECUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS AÑO 2010 | | | |
|---------------------------|---------|--|----------|--|---------|--|----------|
| SEMESTRE | CODIGOS | ASIGNATURAS | CRÉDITOS | CICLO | CODIGOS | ASIGNATURAS | CRÉDITOS |
| 1 | | INGLES I | 1 | | | | |
| 1 | | LENGUAJE Y COMUNICACION | 3 | 1 | 2C0187 | LENGUAJE Y REDACCION | 4 |
| 1 | | FILOSOFIA Y ETICA | 3 | 6 | 2A0124 | FILOSOFIA Y ETICA | 4 |
| 1 | | FUNDAMENTOS DE CALCULO | 3 | 1 | 3B0058 | ALGEBRA LINEAL | 2 |
| 1 | | METODOLOGIA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO | 2 | 2 | 7A0472 | ADMINISTRACION DE NEGOCIOS | 3 |
| 1 | | ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS | 1 | 8 | 2I0229 | DERECHO INFORMATICO EMPRESARIAL | 3 |
| 1 | | MATEMATICA | 5 | 1 | 3B0103 | MATEMATICA BASICA | 5 |
| 1 | | INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SISTEMAS | 4 | 1 | 8B0116 | INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SISTEMAS | 2 |
| 2 | | INGLES II | 1 | | | | |
| 2 | | LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL | 3 | 9 | 7A0477 | LIDERAZGO Y CREATIVIDAD EMPRESARIAL | 3 |
| 2 | | MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE | 3 | 6 | 2D9109 | SISTEMAS DE GESTION DEL POTENCIAL HUMANO | 3 |
| 2 | | TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION | 2 | 1 | 5A0060 | COMPUTACION E INFORMATICA BASICA | 4 |
| 2 | | SOCIOLOGIA | 2 | 2 | 7C0080 | ECONOMIA | 3 |
| 2 | | TEORIA DE SISTEMAS | 3 | 3 | 8B0073 | TEORIA DE SISTEMAS | 3 |
| 2 | | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL | 5 | 2 | 3B0165 | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL | 5 |
| 2 | | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION I | 3 | 1 | 2A0125 | LOGICA Y ALGORITMOS | 3 |
| 3 | | INGLES III | 1 | | | | |
| 3 | | PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL | 2 | 7 | 7A0480 | MARKETING EMPRESARIAL | 3 |
| 3 | | ESTADISTICA | 3 | 3 | 5B0110 | ESTADISTICA Y PROBABILIDADES | 4 |
| 3 | | GEOPOLITICA Y REALIDAD NACIONAL | 3 | 7 | 2I0230 | GEOPOLITICA Y DEFENSA NACIONAL | 3 |
| 3 | | METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA | | | 6C0037 | METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION | 3 |
| 3 | | FISICA | | | 3A0014 | FISICA | 4 |



| | | | | | | | |
|---|--|---|---|--------|------------------|--|--------|
| 3 | | ECUACIONES DIFERENCIALES | 4 | 3 | 3B0166 | ECUACIONES DIFERENCIALES | 4 |
| 3 | | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION II | 3 | 2 | 8B0109 | ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS | 4 |
| 4 | | PROGRAMACION APlicada I | 4 | 3 | 8E0035 | LENGUAJE DE PROGRAMACION ESTRUCTURADO | 4 |
| 4 | | GESTION CONTABLE | 3 | 2 | 7B0192 | CONTABILIDAD GENERAL | 3 |
| 4 | | ESTADISTICA II | 3 | 4 | 5B0021 | ESTADISTICA INFERENCIAL | 4 |
| 4 | | INVESTIGACION OPERATIVA | 4 | 4 3 | 6C0006 8E0039 | INVESTIGACION OPERATIVA PROGRAMACION LINEAL | 3 3 |
| 4 | | ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRONICA BASICA | 4 | 3 | 8F0123 | ELECTROMAGNETISMO Y ONDAS | 4 |
| 4 | | MATEMATICAS DISCRETAS | 4 | 4 | 3B0170 | MATEMATICAS DISCRETAS | 4 |
| 5 | | PROGRAMACION APlicada II | 4 | 4 | 8E0036 | LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTADO A OBJETOS | 4 |
| 5 | | INGENIERIA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS | 3 | 4 | 7B0184 | COSTOS Y PRESUPUESTOS | 3 |
| 5 | | FUNDAMENTO DE BASES DE DATOS | 3 | 5 | 5A0063 | FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS | 4 |
| 5 | | INGENIERIA DE PROCESOS DE NEGOCIOS | 3 | 5 | 7B0197 | INGENIERIA DE PROCESOS DE NEGOCIOS | 4 |
| 5 | | SISTEMAS DIGITALES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS | 3 | 4 5 | 8F0127 5A0015 | SISTEMAS DIGITALES; ARQ DEL COMPUTADOR | 4 3 |
| 5 | | SISTEMAS OPERATIVOS | 3 | 5 | 8E0003 | SISTEMAS OPERATIVOS | 4 |
| 5 | | DINAMICA DE SISTEMAS | 3 | 7 | 8B0085 | DINAMICA DE SISTEMAS | 3 |
| 6 | | PROGRAMACION APlicada III | 3 | 5 | 8E0037 | LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTADO A WEB | 3 |
| 6 | | ADMINISTRACION FINANCIERA | 4 | 7 | 7A0013 | ADMINISTRACION FINANCIERA | 3 |
| 6 | | DISEÑO DE BASES DE DATOS | 4 | 6 | 8B0068 | SISTEMAS DE BASE DE DATOS | 4 |
| 6 | | INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS | 4 | 5 | 8B0110 | ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION | 4 |
| 6 | | FUNDAMENTOS DE REDES Y CONECTIVIDAD | 4 | 6 | 2H0033 | FUNDAMENTO DE COMUNICACIONES | 4 |
| 6 | | ARQUITECTURA DE SOFTWARE | 3 | 6 | 8B0059 | INGENIERIA DE SOFTWARE I | 4 |
| 7 | | INGENIERIA DE SOFTWARE | 3 | 7 | 8B0114 | INGENIERIA DE SOFTWARE II | 3 |
| 7 | | INVESTIGACION APlicada | 3 | | | | |
| 7 | | ADMINISTRACION Y GESTION DE BASE DE DATOS | | 7 | 8B0071 | TALLER DE BASE DE DATOS | 4 |



| | | | | | | | |
|----|--|---|---|--------|------------------|--|--------|
| 7 | | PLANEAMIENTO DE RECURSOS EMPRESARIALES | 3 | 8 6 | 7A0482 7C0081 | PLANEAMIENTO ESTRATEGICO DE NEGOCIOS; INGENIERIA ECONOMICA | 4 3 |
| 7 | | ARQUITECTURA Y CONECTIVIDAD DE REDES | 3 | 7 | 8B0111 | ARQUITECTURA Y CONECTIVIDAD DE REDES | 3 |
| 7 | | INGENIERIA DEL CONOCIMIENTO | 3 | 10 | BA0328 | GESTION DEL CONOCIMIENTO | 3 |
| 7 | | SIMULACION DE SISTEMAS | 3 | 8 | 8B0067 | SIMULACION DE SISTEMAS | 3 |
| 8 | | TALLER DE TESIS I | 3 | 10 | HC0107 | SEMINARIO DE TESIS | 2 |
| 8 | | TALLER DE INTEGRACION DE SISTEMAS | 3 | 8 | 8B0072 | TALLER DE INTEGRACION DE SISTEMAS | 4 |
| 8 | | TOPICOS ESPECIALES DE INTERNET DE LAS COSAS | 4 | 8 | 8B0108 | ADMINISTRACION DE REDES | 4 |
| 8 | | INTELIGENCIA DE NEGOCIOS | 3 | 8 | 8F0126 | NEGOCIOS ELECTRONICOS | 4 |
| 8 | | SEGURIDAD DE REDES Y SISTEMAS DE INFORMACION | 3 | 9 | 8B0118 | SEGURIDAD DE REDES Y SISTEMAS DE INFORMACION | 3 |
| 8 | | INTELIGENCIA ARTIFICIAL | 3 | 9 | 8F0124 | INTELIGENCIA ARTIFICIAL | 4 |
| 9 | | TALLER DE TESIS II | 3 | 10 | | | |
| 9 | | EVALUACION DE PROYECTOS DE TI | 3 | 9 | 5A0062 | FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS INFORMATICOS | 4 |
| 9 | | TOPICOS ESPECIALES DE BIGDATA | 3 | 9 | 8B0074 | TOPICOS ESPECIALES DE INGENIERIA DE SISTEMAS I | 3 |
| 9 | | ARQUITECTURA EMPRESARIAL | 2 | | | | |
| 9 | | CIBERSEGURIDAD | 3 | | | | |
| 9 | | PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I | 4 | 9 | GA0062 | PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I | 6 |
| 10 | | AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMACION | 3 | 10 | 8B0003 | AUDITORIA DE SISTEMAS | 4 |
| 10 | | GERENCIA DE PROYECTOS DE TI | 4 | 10 | 8B0112 | GERENCIA DE PROYECTOS DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES | 4 |
| 10 | | FUNDAMENTOS DE BUSINESS ANALYTICS | 3 | 10 | 8B0121 | TOPICOS ESPECIALES EN INGENIERIA DE SISTEMAS II | 4 |
| 10 | | TECNOLOGIAS EMERGENTES E INNOVACION TECNOLOGICA | 3 | | | | |
| 10 | | PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II | 4 | 10 | GA0063 | PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II | 6 |

