



LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SU NEDU/CD

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO N° 2527-2024-UNHEVAL

Cayhuayna, 20 de junio de 2024

TRANSCRIPCIÓN  
En la Resolución siguiente se ha expedido

**VISTOS**, los documentos que se acompañan en cuarenta y dos (42) folios, un (01) ejemplar del Plan de Estudios 2024 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas y un (01) CD;

### 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 de las leyes; artículo concordado con la Ley 30220, Ley Universitaria, y sus modificatorias, y el Estatuto Modificado de la UNHEVAL;

Que, el artículo 40 de la Ley 30220, Ley Universitaria, 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 (...);"

Que, la Ley 31520, Ley que reestablece la Autonomía y la Institucionalidad de las Universidades Peruanas, tiene por objeto restablecer la autonomía y la institucionalidad de las universidades peruanas, en el marco del cuarto párrafo del artículo 18 de la Constitución Política del Perú; y en su artículo 2 modificó los artículos 1, 12, 15, 17 y 20 de la Ley 30220, Ley Universitaria, los mismos que quedan redactados como sigue: "Artículo 1. Objeto de la Ley. La presente ley tiene por objeto establecer que las universidades están integradas por docentes, estudiantes y graduados. Se dedican al estudio, la investigación, la educación y la difusión del saber, la cultura, la ciencia y la tecnología, así como a la extensión y proyección social, en el marco del mejoramiento permanente de la calidad educativa. Tienen autonomía en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico, conforme a lo establecido en el artículo 18 de la Constitución Política del Perú. El estatuto de las universidades se desarrolla con respeto a la Constitución y las leyes. [...]";

Que, con la Ley 31803, Ley que modifica la Ley 30220, Ley Universitaria, a fin de promover la investigación para la obtención del grado académico de bachiller o del título profesional e impulsar la inserción de los graduados de las universidades públicas y universidades privadas en el mercado laboral; se modifica los artículos 44, 45, 87 y 100 de la Ley 30220, Ley Universitaria, con los siguientes textos: "[...] Artículo 45. Obtención de grados y títulos. La obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo con las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Los requisitos mínimos son los siguientes: 45.1 Grado de Bachiller: requiere haber aprobado los estudios de pregrado y el conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa. Los estudios de pregrado incluyen un curso de trabajo de investigación que se sigue en el último semestre de estudios de cada carrera. [...]";

Que, asimismo, con la Segunda Disposición Complementaria Final de la Ley 31803, se dispone la vigencia de la Ley 31359, Ley que modifica la décima cuarta disposición complementaria transitoria de la Ley 30220, Ley Universitaria, a fin de extender el plazo para obtener el bachillerato automático hasta el año académico 2023, continúa vigente hasta el 31 de diciembre de 2023; posteriormente, con la Ley 31971, se modifica la disposición complementaria final segunda de la Ley 31803, extendiendo el plazo otorgado para obtener el bachillerato automático hasta el 31 de marzo del año 2024;

Que, con el numeral 6° de la parte resolutive de la Resolución Consejo Universitario N° 1666-2019-UNHEVAL, de fecha 15 de abril de 2019, se ratificó la Resolución N° 0081-2019-UNHEVAL/FIIS-CF, del 11.ABR.2019, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, que rectificó, por acuerdo del Consejo de Facultad, la Resolución N° 137-S-2018-UNHEVAL/FIIS-CF, ratificada con la Resolución Consejo Universitario N° 3391-2018-UNHEVAL, la cual debe quedar redactada de la siguiente manera: Aprobar la modificación del Plan de Estudios de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, según los lineamientos del indicador N° 02 de la Condición Básica de la Calidad Modelo de Licenciamiento, considerando los siguientes componentes: objetivos académicos, perfil de egreso, modalidad de estudio de las asignaturas, grado y título que otorga la carrera profesional, plan de estudios, y malla curricular; asimismo, modificó el Plan de Estudios de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, aprobado con la Resolución N° 137-S-2018-UNHEVAL/FIIS-CF, y ratificada mediante la Resolución Consejo Universitario N° 3391-2018-UNHEVAL, de acuerdo al anexo adjunto; y dispuso la impresión de un nuevo ejemplar del Plan de Estudios considerando las rectificaciones y/o modificaciones establecidas en dicha Resolución;

...///



**LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SU NEDU/CD**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

**III... RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO N° 2527-2024-UNHEVAL**

**-02-**

Que, mediante la Resolución Consejo Universitario N° 0648-2024-UNHEVAL, de fecha 07 de febrero de 2024, se aprobó el ACTA DE ACUERDOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY N° 31803, el mismo que se adjunta como ANEXO y forma parte de dicha resolución, para lo cual, se dispuso que los decanos de las 14 facultades, los directores de las 27 escuelas profesionales y los directores de los 16 departamentos académicos adopten las acciones que amerita, según sea el caso, para el cumplimiento de los acuerdos 1, 2, 3 y 4 del Acta en mención, bajo responsabilidad funcional; asimismo, se dispuso que los decanos de las 14 facultades, los directores de las 27 escuelas profesionales y los directores de los 16 departamentos académicos, de manera obligatoria y bajo responsabilidad funcional, deben elaborar y/o actualizar, hasta el 30 de junio de 2024, el Diseño Curricular de la Carrera Profesional a su cargo, como corresponda, en el que debe estar incluido el curso, módulo o proyecto formativo con la denominación TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, para dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 45.1 del Artículo 45 de la Ley 30220, modificada con la Ley N° 31803 y al Modelo Educativo Actualizado de la UNHEVAL;

Que, revisado el ACTA DE ACUERDOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY N° 31803, está referido a adoptar medidas extraordinarias para los estudiantes que culminan sus estudios de pregrado durante el año académico 2024, y que como requisito para la obtención de su grado de bachiller, deberán contar, entre otros, con la aprobación de un curso, módulo o proyecto formativo denominado Trabajo de Investigación, por lo que, los acuerdos 1, 2, 3 y 4 está referido a la modificación del Diseño Curricular o el Plan de Estudios de la carrera profesional, según como corresponda;

Que el decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, mediante el Oficio N° 0125-2024-UNHEVAL/FIIS-D, del 23.ABR.2024, remite a la Dirección de Asuntos y Servicios Académicos, la Resolución N° 0073-2024-UNHEVAL/FIIS-CF, de fecha 22.ABR.2024, que aprobó, por acuerdo del Consejo de Facultad, el Plan de Estudios 2024 de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, con la modificación del Plan de Estudios 2018 aprobado con la Resolución N° 0081-2019-UNHEVAL/FIIS-CF, y ratificada con Resolución Consejo Universitario N° 1666-2019-UNHEVAL, en lo que corresponde al décimo (X) ciclo, con el cambio de denominación del curso: (5202) Proyecto Inter y Transdisciplinario II, por el curso: (5202) Trabajo de Investigación, manteniéndose los prerrequisitos (5103) y (5104), en cumplimiento a la Resolución Consejo Universitario N° 0648-2024-UNHEVAL;

Que la directora de la Dirección de Asuntos y Servicios Académicos, mediante el Oficio N° 0542-2024-UNHEVAL-VRACAD-DAYSA-D, de fecha 25.ABR.2024, eleva al Vicerrectorado Académico, el PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, señalando que el mismo tiene opinión favorable de la Unidad Funcional de Gestión Curricular e Innovación Educativa y aprobación de su despacho, y solicitando sea ratificado por el Consejo Universitario;

Que la vicerrectora académica, a través del Oficio N° 0196-2024-VRACAD-UNHEVAL, de fecha 25.ABR.2024, remite al Rectorado la documentación sobre el PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, para su ratificación por el Consejo Universitario; considerando el cumplimiento de la Ley N° 31803, Ley que modifica la Ley N° 30220, Ley Universitaria;

Que la directora de la Oficina de Gestión de la Calidad, a través de la Elevación N° 028-2024-UNHEVAL/OGC, de fecha 02.MAY.2024, dirigido al rector, eleva el Oficio N° 021-2024/D-UNHEVAL-EC/KSPS, otorgando la conformidad al PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS;

Que, dado cuenta en la **sesión ordinaria N° 33 de Consejo Universitario, del 24.MAY.2024**, teniendo en cuenta lo establecido en el inciso h) del Artículo 118° del Estatuto Modificado de la UNHEVAL, y con las opiniones favorables de las instancias correspondientes, el pleno acordó:

1. Ratificar la Resolución N° 0073-2024-UNHEVAL/FIIS-CF, de fecha 22.ABR.2024, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNHEVAL, que aprobó, por acuerdo del Consejo de Facultad, el PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, con la modificación del Plan de Estudios 2018 aprobado con la Resolución N° 0081-2019-UNHEVAL/FIIS-CF, y ratificada con Resolución Consejo Universitario N° 1666-2019-UNHEVAL, en lo que corresponde al décimo (X) ciclo, con el cambio de denominación del curso: (5202) Proyecto Inter y Transdisciplinario II, por el curso: (5202) Trabajo de Investigación, manteniéndose los prerrequisitos (5103) y (5104); en cumplimiento a la Resolución Consejo Universitario N° 0648-2024-UNHEVAL; quedando el PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, conforme al ejemplar adjunto.
2. Disponer que la Oficina de Gestión de la Calidad remita, conforme corresponda, el ejemplar que se adjunta

...III



**LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

**III... RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO N° 2527-2024-UNHEVAL**

**-03-**

del PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, a la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria; para cuyo efecto se le remite el CD que forma parte del expediente, que contiene la información completa del Plan de Estudios en mención, el cual quedará bajo su responsabilidad.

3. Disponer que la Dirección de Asuntos y Servicios Académicos proceda conforme a sus funciones y/o atribuciones con respecto al PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, aprobado con el numeral 1;

Que el rector, con el Proveído N° 0369-2024-UNHEVAL-CU/R, remite el caso a Secretaría General para que se emita la resolución correspondiente, y;

Estando a lo acordado y a las atribuciones conferidas al rector por la Ley 30220, Ley Universitaria, y sus modificatorias; por el Estatuto Modificado y el Reglamento General de la UNHEVAL; por la Resolución N° 067-2021-UNHEVAL-CEU, del 09.AGO.2021, del Comité Electoral Universitario de la UNHEVAL, que proclamó y acreditó, a partir del 02.SET.2021 hasta el 01.SET.2026, al rector y vicerrectores de la UNHEVAL; asimismo, teniendo en cuenta el Oficio N° 5224-2021-SUNEDU-02-15-02, emitido por la Unidad de Registro de Grados y Títulos de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), a través del cual informa el registro de datos de las autoridades de la UNHEVAL; la Resolución Rectoral N° 0066-2024-UNHEVAL, de fecha 18.ENE.2024, que designó a la secretaria general de la UNHEVAL, a partir del 19.ENE.2024; ratificada con la Resolución Consejo Universitario N° 0670-2024-UNHEVAL, de fecha 09.FEB.2024; y la Resolución Rectoral N° 0612-2024-UNHEVAL, de fecha 18.JUN.2024, que encargó las funciones de rector de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco a la Dra. Nancy Guillermina Veramendi Villavicencios, vicerrectora académica, por los días 20 y 21 de junio de 2024;

**SE RESUELVE:**

- 1º. **RATIFICAR** la Resolución N° 0073-2024-UNHEVAL/FIIS-CF, de fecha 22.ABR.2024, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNHEVAL, que aprobó, por acuerdo del Consejo de Facultad, el **PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, con la modificación del Plan de Estudios 2018 aprobado con la Resolución N° 0081-2019-UNHEVAL/FIIS-CF, y ratificada con Resolución Consejo Universitario N° 1666-2019-UNHEVAL, en lo que corresponde al décimo (X) ciclo, con el cambio de denominación del curso: (5202) Proyecto Inter y Transdisciplinario II, por el curso: (5202) Trabajo de Investigación, manteniéndose los prerrequisitos (5103) y (5104); en cumplimiento a la Resolución Consejo Universitario N° 0648-2024-UNHEVAL; quedando el PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, conforme al ejemplar adjunto a la presente Resolución; por lo expuesto en los considerandos precedentes.
- 2º. **DISPONER** que la Oficina de Gestión de la Calidad remita, conforme corresponda, el ejemplar que se adjunta del **PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, a la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria; para cuyo efecto se le remite el CD que forma parte del expediente de la presente Resolución, que contiene la información completa del Plan de Estudios en mención, el cual quedará bajo su responsabilidad; por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 3º. **DISPONER** que la Dirección de Asuntos y Servicios Académicos proceda conforme a sus funciones y/o atribuciones con respecto al **PLAN DE ESTUDIOS 2024 DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, aprobado con el numeral 1º de la presente Resolución; por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 4º. **DISPONER** que el Vicerrectorado Académico, el Vicerrectorado de Investigación, el decanato de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, la Dirección de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, el EGECA de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, la Dirección de Asuntos y Servicios Académicos, la Oficina de Gestión de la Calidad, la Unidad de Procesos Académicos, la Unidad de Gestión Pedagógica, la Unidad Funcional de Gestión Curricular e Innovación Educativa, la Unidad Funcional de Registro Central y Archivo Académico y los demás órganos, unidades orgánicas y unidades funcionales competente adopten las acciones correspondientes de acuerdo con sus funciones y/o atribuciones, para su cumplimiento y/o implementación.



...III





**LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**III... RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO N° 2527-2024-UNHEVAL**

-04-

**5º. DAR A CONOCER** la presente Resolución a los órganos, unidades orgánicas y unidades funcionales competentes para que procedan conforme a sus funciones y/o atribuciones.

Regístrese, comuníquese y archívese.



*Nancy G. Veramendi*  
**Dra. NANCY G. VERAMENDI VILLAVICENCIOS**  
RECTORA (E)



*Ninfa Y. Torres Munguia*  
**Lic. NINFA Y. TORRES MUNGUÍA**  
SECRETARIA GENERAL

**Distribución:**

Rectorado-VRAcad-VRInv.  
FIIS-Dpto. Acad.-EPIS-EGECA  
Transparencia-OAJ-DIGA  
OGCalidad-DAYSA-OTI  
UPA-UGP-UFGCelE  
UFRCyAA-UFEgyNA  
Archivo

*Ninfa Y. Torres Munguia*  
Lo que transcribe a Ud. para su conocimiento y demás fines

*Ninfa Y. Torres Munguia*  
**Lic. Adm. Ninfa Y. Torres Munguia**  
SECRETARIA GENERAL

# UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE  
SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS



PLAN DE ESTUDIOS

HUÁNUCO – PERÚ

2024

## 1. Objetivo académico

La propuesta instructiva de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, en correspondencia con la visión y la misión de la UNHEVAL, como su expresión de su propósito de formación integral del futuro profesional ha establecido los siguientes objetivos académicos:

- Desarrollar la capacidad de análisis, para la resolución de problemas complejos y construcción de modelos que simulen el comportamiento de sistemas físicos, sociales, económicos, contables, políticos, biológicos, etc.
- Manejo eficiente y eficaz de las tecnologías de información, implantando y administrando cada uno de los elementos que conforma la estructura informática desde la adquisición de los datos hasta el procesamiento y producción de la información útil para una organización. Es capaz de planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar las actividades integrales de la empresa aplicando procedimiento y principios de la tecnología de punta y emergentes, con la finalidad de conseguir los objetivos propuestos.

## 2. Perfil de Egresado

### Competencias Generales

- Identificar, plantear y resolver problemas vinculados a la toma de decisiones en el contexto laboral aplicando el método científico.
- Desempeñarse en nuevas situaciones con el fin de aprender y actualizarse permanentemente, promoviendo una actitud crítica y autocrítica frente a las circunstancias cotidianas de su trabajo, implementando acciones de mejora.
- Comunicarse oralmente, por escrito y de manera efectiva en el contexto laboral.
- Interactuar con las demás personas y trabajar en equipo en los diversos contextos implicados en su labor profesional técnica.

### Competencias Específicas

- Modela estructuras y procesos organizativos que permitan diseñar soluciones integrales para brindar información oportuna en la toma de decisiones en la organización.
- Diseña, desarrolla e implementa proyectos de desarrollo de software, aplicando metodologías y tecnologías emergentes en las organizaciones.
- Diseña e implementa proyectos de redes y conectividad para la gestión de la información en las organizaciones.
- Gestiona proyectos de Sistemas de información en base a metodologías y estándares de calidad, para mejorar la productividad en las organizaciones.
- Desarrollar habilidades metodológicas de investigación que fortalezcan el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito de la Ingeniería de Sistemas.

### 3. Modalidad de Estudio de las Asignaturas de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

La carrera profesional de Ingeniería de Sistemas se desarrollará en 5 años académicos, en la modalidad de estudios PRESENCIAL.

### 4. Grado y título que aprueba la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

Grado de: **BACHILLER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Título Profesional de: **INGENIERO DE SISTEMAS**

### 5. Plan de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

#### 5.1 Estructuración del Plan de Estudios por Áreas de Formación

| Área               | Código | Cursos                          | Horas |    |    | Créd. | Requisitos |
|--------------------|--------|---------------------------------|-------|----|----|-------|------------|
|                    |        |                                 | HT    | HP | TH |       |            |
| ESTUDIOS GENERALES | 1101   | CALCULO DIFERENCIAL             | 51    | 34 | 85 | 4     | NINGUNO    |
|                    | 1102   | MATEMÁTICA BÁSICA               | 51    | 34 | 85 | 4     | NINGUNO    |
|                    | 1103   | LENGUA Y COMPRENSIÓN DE LECTURA | 34    | 0  | 34 | 2     | NINGUNO    |
|                    | 1105   | QUÍMICA GENERAL                 | 51    | 34 | 85 | 4     | NINGUNO    |

|                       |      |                                            |            |            |             |           |             |
|-----------------------|------|--------------------------------------------|------------|------------|-------------|-----------|-------------|
|                       | 1201 | FÍSICA I                                   | 51         | 34         | 85          | 4         | 1101        |
|                       | 1202 | CALCULO INTEGRAL                           | 51         | 34         | 85          | 4         | 1101        |
|                       | 2101 | FÍSICA II                                  | 51         | 34         | 85          | 4         | 1201        |
|                       | 2102 | ECUACIONES DIFERENCIALES                   | 51         | 34         | 85          | 4         | 1202        |
|                       | 2206 | CONTABILIDAD, COSTOS Y FINANZAS            | 34         | 34         | 68          | 3         | 2104        |
|                       | 4201 | ESTUDIO DE LA REALIDAD NACIONAL Y REGIONAL | 51         | 0          | 51          | 3         | 4102        |
|                       | 5103 | RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DEFENSA NACIONAL  | 34         | 0          | 34          | 2         | NINGUNO     |
|                       |      |                                            | <b>510</b> | <b>272</b> | <b>782</b>  | <b>38</b> |             |
| ESTUDIOS ESPECÍFICOS  | 1104 | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN  | 51         | 34         | 85          | 4         | NINGUNO     |
|                       | 1106 | REINGENIERÍA MENTAL                        | 34         | 34         | 68          | 3         | NINGUNO     |
|                       | 1203 | FILOSOFÍA DE SISTEMAS                      | 51         | 0          | 51          | 3         | 1106        |
|                       | 1204 | PROGRAMACIÓN I                             | 51         | 34         | 85          | 4         | 1104        |
|                       | 1205 | MATEMÁTICA DISCRETA                        | 51         | 34         | 85          | 4         | 1102        |
|                       | 2106 | PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA               | 51         | 34         | 85          | 4         | 1205        |
|                       | 2103 | PROGRAMACIÓN II                            | 34         | 34         | 68          | 3         | 1204        |
|                       | 2104 | SISTEMAS ECONÓMICOS                        | 51         | 0          | 51          | 3         | NINGUNO     |
|                       | 2201 | FÍSICA MODERNA                             | 34         | 34         | 68          | 3         | 2101        |
|                       | 2202 | MÉTODOS ESTADÍSTICOS                       | 51         | 34         | 85          | 4         | 2106        |
|                       | 3101 | TALLER DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA         | 34         | 34         | 68          | 3         | 2202        |
|                       | 3102 | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I             | 51         | 34         | 85          | 4         | 2206        |
|                       | 3105 | MÉTODOS NUMÉRICOS                          | 34         | 34         | 68          | 3         | 2102        |
|                       | 3204 | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II            | 51         | 34         | 85          | 4         | 3102        |
|                       | 3206 | SISTEMAS BIOLÓGICOS                        | 51         | 0          | 51          | 3         | 2204        |
|                       | 4102 | SISTEMAS SOCIO POLÍTICOS                   | 51         | 0          | 51          | 3         | 3201        |
|                       | 4203 | PROSPECTIVA                                | 34         | 34         | 68          | 3         | 4101 Y 4104 |
|                       | 4205 | PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO | 51         | 0          | 51          | 3         | 3205        |
|                       |      | Electivo I                                 | 34         | 34         | 68          | 3         | NINGUNO     |
|                       |      |                                            | <b>850</b> | <b>476</b> | <b>1326</b> | <b>64</b> |             |
| ESTUDIOS DE ESPECIALI | 2105 | TEORÍA GENERAL Y CIENCIA DE SISTEMAS       | 34         | 34         | 68          | 3         | 1203        |
|                       | 2203 | TEORÍA Y DISEÑO DE BASES DE DATOS          | 51         | 34         | 85          | 4         | 2103        |
|                       | 2204 | CIBERNÉTICA Y TEORÍA DE CONTROL            | 51         | 34         | 85          | 4         | 2105        |



|  |           |              |                                                               |    |    |     |   |               |
|--|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------|----|----|-----|---|---------------|
|  |           | 2205         | METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS                           | 34 | 34 | 68  | 3 | 2105 ✓        |
|  |           | 3103         | DINÁMICA DE SISTEMAS                                          | 51 | 34 | 85  | 4 | 2205 Y 2102 ✓ |
|  |           | 3104         | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN                  | 51 | 34 | 85  | 4 | 2203 ✓        |
|  |           | 3106         | TEORÍA Y DISEÑO ORGANIZACIONAL                                | 34 | 34 | 68  | 3 | 2206 ✓        |
|  |           | 3201         | TALLER DE METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS                 | 0  | 68 | 68  | 2 | 2205 ✓        |
|  |           | 3202         | PSICOLOGÍA SISTÉMICA                                          | 51 | 0  | 51  | 3 | 2204 ✓        |
|  |           | 3203         | SISTEMAS OPERATIVOS                                           | 34 | 34 | 68  | 3 | 2103 ✓        |
|  |           | 3205         | DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                                  | 51 | 34 | 85  | 4 | 3106 ✓        |
|  |           | 4101         | TALLER DE DINÁMICA DE SISTEMAS                                | 0  | 68 | 68  | 2 | 3103 ✓        |
|  |           | 4103         | INGENIERÍA DE SOFTWARE I                                      | 34 | 34 | 68  | 3 | 3104 ✓        |
|  |           | 4104         | SIMULACIÓN                                                    | 34 | 34 | 68  | 3 | 3204 ✓        |
|  |           | 4105         | ARQUITECTURA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN | 51 | 34 | 85  | 4 | 3203 ✓        |
|  |           | 4202         | MODELO DE LOS SISTEMAS VIABLES                                | 51 | 34 | 85  | 4 | 3205 ✓        |
|  |           | 4204         | SEGURIDAD Y AUDITORIA INFORMÁTICA                             | 51 | 34 | 85  | 4 | 4103 ✓        |
|  |           | 5101         | SISTEMAS COMPLEJOS                                            | 51 | 34 | 85  | 4 | 4202 ✓        |
|  |           | 5102         | INTELIGENCIA DE NEGOCIOS                                      | 34 | 34 | 68  | 3 | 4105 ✓        |
|  |           | 5104         | PROYECTO INTER Y TRANSDISCIPLINARIO I                         | 34 | 68 | 102 | 4 | 4101 ✓        |
|  |           | 5105         | GESTIÓN DE PROYECTOS                                          | 51 | 34 | 85  | 4 | 4103 Y 4205 ✓ |
|  |           | 5201         | INGENIERÍA EMPRESARIAL                                        | 51 | 34 | 85  | 4 | 5102 ✓        |
|  |           | 5202         | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN                                      | 34 | 68 | 102 | 4 | 5103 Y 5104 ✓ |
|  | PRÁCTICAS |              |                                                               |    |    |     |   |               |
|  |           |              |                                                               |    |    |     |   |               |
|  | ELECTIVOS | Electivo II  |                                                               | 34 | 34 | 68  | 3 |               |
|  |           | Electivo III |                                                               | 34 | 34 | 68  | 3 |               |
|  |           | Electivo IV  |                                                               | 34 | 34 | 68  | 3 |               |
|  |           | Electivo V   |                                                               | 34 | 34 | 68  | 3 |               |
|  |           | Electivo VI  |                                                               | 34 | 34 | 68  | 3 |               |
|  |           | Electivo VII |                                                               | 34 | 34 | 68  | 3 |               |

|                  |      |                                                   |  |      |      |      |     |         |
|------------------|------|---------------------------------------------------|--|------|------|------|-----|---------|
|                  |      | Electivo VIII                                     |  | 34   | 34   | 68   | 3   |         |
|                  |      |                                                   |  | 1156 | 1122 | 2278 | 101 |         |
| CURSOS ELECTIVOS | 1206 | LENGUA ESPAÑOLA ✓                                 |  | 34   | 34   | 68   | 3   | NINGUNO |
|                  | 1207 | HERRAMIENTAS GRAFICAS PARA INGENIERÍA ✓           |  | 34   | 34   | 68   | 3   | NINGUNO |
|                  | 2107 | INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN                     |  | 34   | 34   | 68   | 3   | NINGUNO |
|                  | 2108 | TEORÍA DE LENGUAJES Y COMPILADORES                |  | 34   | 34   | 68   | 3   | NINGUNO |
|                  | 2109 | INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS                      |  | 34   | 34   | 68   | 3   | NINGUNO |
|                  | 2207 | ELECTRÓNICA DIGITAL                               |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 2101    |
|                  | 3207 | ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS                   |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 2103    |
|                  | 3208 | FUNDAMENTOS DE COMUNICACIÓN Y TELECOMUNICACIONES  |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 2101    |
|                  | 4106 | MICROPROCESADORES                                 |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 2207    |
|                  | 4107 | COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL                     |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 3106    |
|                  | 4108 | ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS                   |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 2203    |
|                  | 4206 | SISTEMAS EXPERTOS                                 |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 2203    |
|                  | 4207 | NEGOCIOS Y GOBIERNO ELECTRÓNICO                   |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 3205    |
|                  | 4208 | SISTEMAS INTEGRADOS                               |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 4106    |
|                  | 5106 | GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO                          |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 4104    |
|                  | 5107 | INTELIGENCIA ARTIFICIAL                           |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 4206    |
|                  | 5108 | SISTEMAS ORGANIZACIONALES MODERNOS                |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 4107    |
|                  | 5109 | REDES Y CONECTIVIDAD                              |  | 34   | 34   | 68   | 3   |         |
|                  | 5203 | INGENIERÍA DE SOFTWARE II                         |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 4103    |
|                  | 5204 | TENDENCIAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES SISTÉMICAS |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 4101    |
|                  | 5205 | REALIDAD VIRTUAL                                  |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 5107    |
|                  | 5206 | MARKETING Y JUEGO DE NEGOCIOS                     |  | 34   | 34   | 68   | 3   | 3204    |
| TOTAL            |      |                                                   |  | 2516 | 1870 | 4386 | 203 |         |

## 5.2 Estructuración del Plan de Estudios por Semestre Académico Cuadro de Cursos

|            |                     |
|------------|---------------------|
| <b>G</b>   | CURSOS GENERAL      |
| <b>E</b>   | CURSOS ESPECÍFICO   |
| <b>ESP</b> | CURSOS ESPECIALIDAD |

|                              |                      |           |           |
|------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
| <b>1 CRÉDITO ACADÉMICO =</b> | <b>HORA TEORICA</b>  | <b>HT</b> | <b>17</b> |
| <b>1 CRÉDITO ACADÉMICO =</b> | <b>HORA PRÁCTICA</b> | <b>HP</b> | <b>34</b> |

### PRIMER AÑO

#### CICLO I

| CÓDIGO | AREA       | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                                | SEMESTRE I     |                 |               |           | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|------------|--------------------|-------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|-----------|---------------|------------|
|        |            |                    |                                           | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRACTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS  |               |            |
| 1101   | General    | Obligatorio        | CÁLCULO DIFERENCIAL                       | 51             | 34              | 85            | 4         | -             | Presencial |
| 1102   | General    | Obligatorio        | MATEMÁTICA BÁSICA                         | 51             | 34              | 85            | 4         | -             | Presencial |
| 1103   | General    | Obligatorio        | LENGUA Y COMPRENSIÓN DE LECTURA           | 34             | 0               | 34            | 2         | -             | Presencial |
| 1104   | Específico | Obligatorio        | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN | 51             | 34              | 85            | 4         | -             | Presencial |
| 1105   | General    | Obligatorio        | QUÍMICA GENERAL                           | 51             | 34              | 85            | 4         | -             | Presencial |
| 1106   | Específico | Obligatorio        | REINGENIERÍA MENTAL                       | 34             | 34              | 68            | 3         | -             | Presencial |
|        |            |                    | <b>TOTAL</b>                              | <b>272</b>     | <b>170</b>      | <b>442</b>    | <b>21</b> |               |            |

**PRIMER AÑO  
CICLO II**

| CÓDIGO | AREA       | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA            | SEMESTRE II    |                 |               |          | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|------------|--------------------|-----------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |            |                    |                       | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |               |            |
| 1201   | General    | Obligatorio        | FÍSICA I              | 51             | 34              | 85            | 4        | 1101          | Presencial |
| 1202   | General    | Obligatorio        | CÁLCULO INTEGRAL      | 51             | 34              | 85            | 4        | 1101          | Presencial |
| 1203   | Específico | Obligatorio        | FILOSOFÍA DE SISTEMAS | 51             | 0               | 51            | 3        | 1106          | Presencial |
| 1204   | Específico | Obligatorio        | PROGRAMACIÓN I        | 51             | 34              | 85            | 4        | 1104          | Presencial |
| 1205   | Específico | Obligatorio        | MATEMÁTICA DISCRETA   | 51             | 34              | 85            | 4        | 1102          | Presencial |
|        | Específico | Electivo           | ELECTIVO I            | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|        |            |                    | <b>TOTAL</b>          | 289            | 170             | 459           | 22       |               |            |

**SEGUNDO AÑO  
CICLO III**

| CÓDIGO | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                           | SEMESTRE I     |                 |               |          | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|--------------|--------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |              |                    |                                      | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |               |            |
| 2101   | General      | Obligatorio        | FÍSICA II                            | 51             | 34              | 85            | 4        | 1201          | Presencial |
| 2102   | General      | Obligatorio        | ECUACIONES DIFERENCIALES             | 51             | 34              | 85            | 4        | 1202          | Presencial |
| 2103   | Específico   | Obligatorio        | PROGRAMACIÓN II                      | 34             | 34              | 68            | 3        | 1204          | Presencial |
| 2104   | Específico   | Obligatorio        | SISTEMAS ECONÓMICOS                  | 51             | 0               | 51            | 3        | -             | Presencial |
| 2105   | Especialidad | Obligatorio        | TEORÍA GENERAL Y CIENCIA DE SISTEMAS | 34             | 34              | 68            | 3        | 1203          | Presencial |
| 2106   | Específico   | Obligatorio        | PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA         | 51             | 34              | 85            | 4        | 1205          | Presencial |
|        | Especialidad | Electivo           | ELECTIVO II                          | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|        |              |                    | <b>TOTAL</b>                         | 306            | 204             | 510           | 24       |               |            |



SEGUNDO AÑO

CICLO IV

| CÓDIGO | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                          | SEMESTRE II    |                 |               |          | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|--------------|--------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |              |                    |                                     | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |               |            |
| 2201   | Específico   | Obligatorio        | FÍSICA MODERNA                      | 34             | 34              | 68            | 3        | 2101          | Presencial |
| 2202   | Específico   | Obligatorio        | MÉTODOS ESTADÍSTICOS                | 51             | 34              | 85            | 4        | 2106          | Presencial |
| 2203   | Especialidad | Obligatorio        | TEORÍA Y DISEÑO DE BASES DE DATOS   | 51             | 34              | 85            | 4        | 2103          | Presencial |
| 2204   | Especialidad | Obligatorio        | CIBERNÉTICA Y TEORÍA DE CONTROL     | 51             | 34              | 85            | 4        | 2105          | Presencial |
| 2205   | Especialidad | Obligatorio        | METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS | 34             | 34              | 68            | 3        | 2105          | Presencial |
| 2206   | General      | Obligatorio        | CONTABILIDAD, COSTOS Y FINANZAS     | 34             | 34              | 68            | 3        | 2104          | Presencial |
|        | Especialidad | Electivo           | ELECTIVO III                        | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|        |              |                    | TOTAL                               | 289            | 238             | 527           | 24       |               |            |

TERCER AÑO

CICLO V

| CÓDIGO | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                                   | SEMESTRE I     |                 |               |          | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|--------------|--------------------|----------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |              |                    |                                              | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |               |            |
| 3101   | Específico   | Obligatorio        | TALLER DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA           | 34             | 34              | 68            | 3        | 2202          | Presencial |
| 3102   | Específico   | Obligatorio        | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I               | 51             | 34              | 85            | 4        | 2206          | Presencial |
| 3103   | Especialidad | Obligatorio        | DINÁMICA DE SISTEMAS                         | 51             | 34              | 85            | 4        | 2205 Y 2102   | Presencial |
| 3104   | Especialidad | Obligatorio        | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 51             | 34              | 85            | 4        | 2203          | Presencial |
| 3105   | Específico   | Obligatorio        | MÉTODOS NUMÉRICOS                            | 34             | 34              | 68            | 3        | 2102          | Presencial |
| 3106   | Especialidad | Obligatorio        | TEORÍA Y DISEÑO ORGANIZACIONAL               | 34             | 34              | 68            | 3        | 2206          | Presencial |
|        |              |                    | TOTAL                                        | 255            | 204             | 459           | 21       |               |            |



TERCER AÑO

CICLO VI

| CÓDIGO | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                                    | SEMESTRE II    |                 |               |          | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |              |                    |                                               | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |               |            |
| 3201   | Especialidad | Obligatorio        | TALLER DE METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS | 0              | 68              | 68            | 2        | 2205          | Presencial |
| 3202   | Especialidad | Obligatorio        | PSICOLOGÍA SISTÉMICA                          | 51             | 0               | 51            | 3        | 2204          | Presencial |
| 3203   | Especialidad | Obligatorio        | SISTEMAS OPERATIVOS                           | 34             | 34              | 68            | 3        | 2103          | Presencial |
| 3204   | Específico   | Obligatorio        | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II               | 51             | 34              | 85            | 4        | 3102          | Presencial |
| 3205   | Especialidad | Obligatorio        | DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                  | 51             | 34              | 85            | 4        | 3106          | Presencial |
| 3206   | Específico   | Obligatorio        | SISTEMAS BIOLÓGICOS                           | 51             | 0               | 51            | 3        | 2204          | Presencial |
|        | Especialidad | Electivo           | ELECTIVO IV                                   | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|        |              |                    | TOTAL                                         | 272            | 204             | 476           | 22       |               |            |

CUARTO AÑO

CICLO VII

| CÓDIGO | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                                                    | SEMESTRE I     |                 |               |          | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |              |                    |                                                               | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |               |            |
| 4101   | Especialidad | Obligatorio        | TALLER DE DINÁMICA DE SISTEMAS                                | 0              | 68              | 68            | 2        | 3103          | Presencial |
| 4102   | Específico   | Obligatorio        | SISTEMAS SOCIO POLÍTICOS                                      | 51             | 0               | 51            | 3        | 3201          | Presencial |
| 4103   | Especialidad | Obligatorio        | INGENIERÍA DE SOFTWARE I                                      | 34             | 34              | 68            | 3        | 3104          | Presencial |
| 4104   | Especialidad | Obligatorio        | SIMULACIÓN                                                    | 34             | 34              | 68            | 3        | 3204          | Presencial |
| 4105   | Especialidad | Obligatorio        | ARQUITECTURA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN | 51             | 34              | 85            | 4        | 3203          | Presencial |
|        | Especialidad | Electivo           | ELECTIVO V                                                    | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|        |              |                    | TOTAL                                                         | 204            | 204             | 408           | 18       |               |            |

**CUARTO AÑO  
CICLO VIII**

| CÓDIGO | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                                 | SEMESTRE II    |                 |               | CRÉDITOS | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|--------------|--------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |              |                    |                                            | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES |          |               |            |
| 4201   | General      | Obligatorio        | ESTUDIO DE LA REALIDAD NACIONAL Y REGIONAL | 51             | 0               | 51            | 3        | 4102          | Presencial |
| 4202   | Especialidad | Obligatorio        | MODELO DE LOS SISTEMAS VIABLES             | 51             | 34              | 85            | 4        | 3205          | Presencial |
| 4203   | Específico   | Obligatorio        | PROSPECTIVA                                | 34             | 34              | 68            | 3        | 4101 Y 4104   | Presencial |
| 4204   | Especialidad | Obligatorio        | SEGURIDAD Y AUDITORÍA INFORMÁTICA          | 51             | 34              | 85            | 4        | 4103          | Presencial |
| 4205   | Específico   | Obligatorio        | PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO | 51             | 0               | 51            | 3        | 3205          | Presencial |
|        | Especialidad | Electivo           | ELECTIVO VI                                | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|        |              |                    | <b>TOTAL</b>                               | 272            | 136             | 408           | 20       |               |            |

**QUINTO AÑO  
CICLO IX**

| CÓDIGO | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA                                | SEMESTRE I     |                 |               | CRÉDITOS | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
|--------|--------------|--------------------|-------------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
|        |              |                    |                                           | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES |          |               |            |
| 5101   | Especialidad | Obligatorio        | SISTEMAS COMPLEJOS                        | 51             | 34              | 85            | 4        | 4202          | Presencial |
| 5102   | Especialidad | Obligatorio        | INTELIGENCIA DE NEGOCIOS                  | 34             | 34              | 68            | 3        | 4105          | Presencial |
| 5103   | General      | Obligatorio        | RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DEFENSA NACIONAL | 34             | 0               | 34            | 2        | -             | Presencial |
| 5104   | Especialidad | Obligatorio        | PROYECTO INTER Y TRANSDISCIPLINARIO I     | 34             | 68              | 102           | 4        | 4101          | Presencial |
| 5105   | Especialidad | Obligatorio        | GESTIÓN DE PROYECTOS                      | 51             | 34              | 85            | 4        | 4103 Y 4205   | Presencial |
|        | Especialidad | Electivo           | ELECTIVO VII                              | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|        |              |                    | <b>TOTAL</b>                              | 238            | 204             | 442           | 20       |               |            |

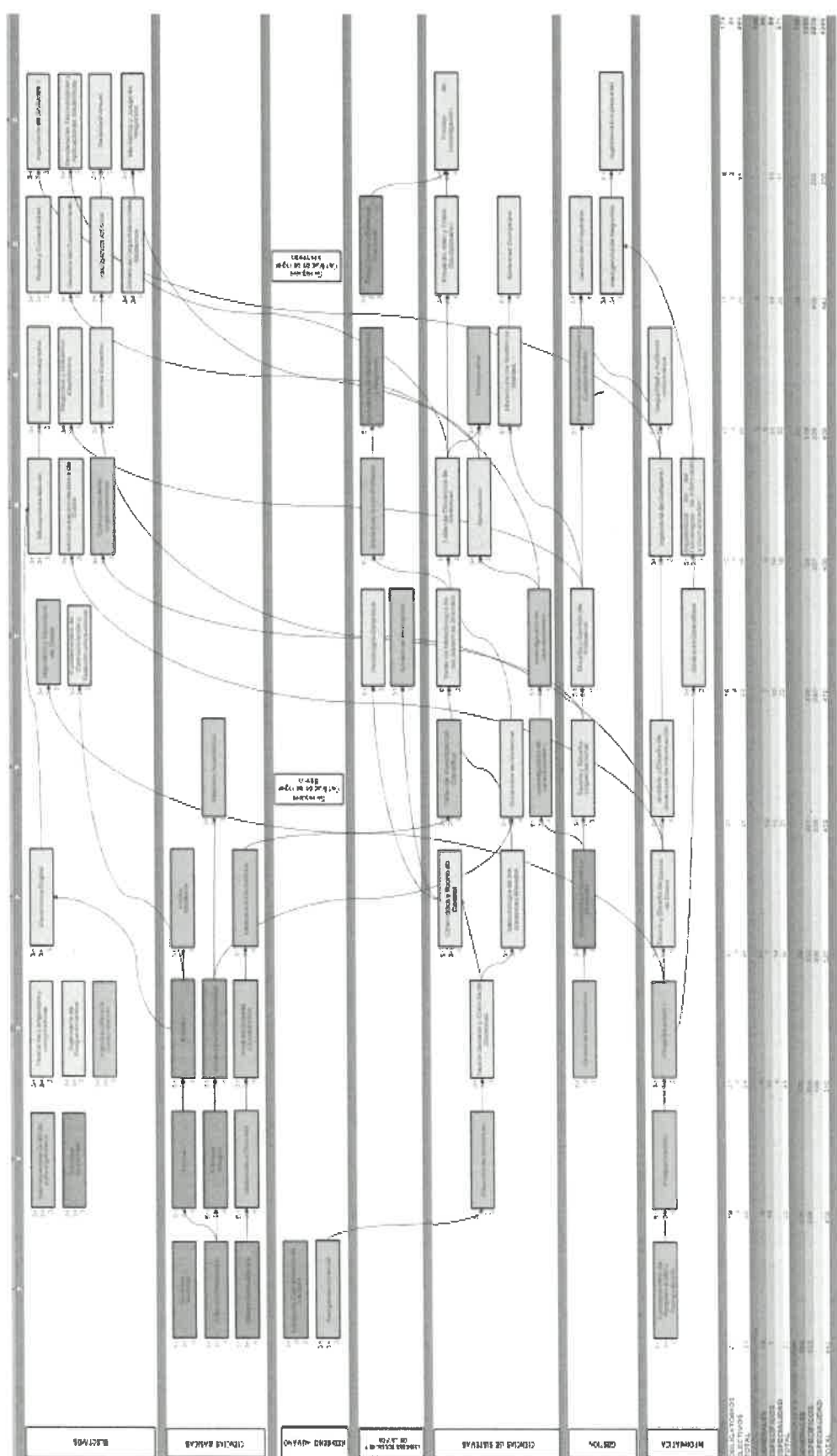
QUINTO AÑO  
CICLO X

| SEMESTRE II |              |                    |                          |                |                 |               |          |               |            |
|-------------|--------------|--------------------|--------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------|---------------|------------|
| CÓDIGO      | AREA         | TIPO DE ASIGNATURA | ASIGNATURA               | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS | PRE-REQUISITO | MODALIDAD  |
| 5201        | Especialidad | Obligatorio        | INGENIERÍA EMPRESARIAL   | 51             | 34              | 85            | 4        | 5102          | Presencial |
| 5202        | Especialidad | Obligatorio        | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | 34             | 68              | 102           | 4        | 5103 Y 5104   | Presencial |
|             | Especialidad | Electivo           | ELECTIVO VIII            | 34             | 34              | 68            | 3        |               | Presencial |
|             |              |                    | TOTAL                    | 119            | 136             | 255           | 11       |               |            |

| RESUMEN                                                             |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------|
| DESCRIPCIÓN                                                         | N° TOTAL |
| N° DE HORAS LECTIVAS TOTALES                                        | 4386     |
| HORAS LECTIVAS TOTALES DE ASIGNATURAS GENERALES                     | 782      |
| HORAS LECTIVAS TOTALES DE ASIGNATURAS ESPECÍFICOS Y DE ESPECIALIDAD | 3604     |
| N° TOTAL DE CREDITOS                                                | 203      |

| N° HORAS                 |      |
|--------------------------|------|
| ASIGNATURAS OBLIGATORIAS | 3842 |
| ASIGNATURAS ELECTIVOS    | 544  |





## ANEXO N° 01

### TABLA DE CONVALIDACIÓN

| UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILO VALDIZÁN"                                            |                                                    |          |                       |                                                    |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------------------------------------|----------|
| FACULTAD: Ingeniería Industrial y de Sistemas                                      |                                                    |          |                       |                                                    |          |
| CARRERA PROFESIONAL: Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas                 |                                                    |          |                       |                                                    |          |
| TABLA OFICIAL DE CONVALIDACIÓN POR ADECUACIÓN CURRICULAR                           |                                                    |          |                       |                                                    |          |
| PLAN DE ESTUDIOS 2018<br>RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO<br>N°: 1666-2019-UNHEVAL |                                                    |          | PLAN DE ESTUDIOS 2024 |                                                    |          |
| CÓDIGO                                                                             | CURSO                                              | CRÉDITOS | CÓDIGO                | CURSO O MÓDULO O PROYECTO                          | CRÉDITOS |
| 1101                                                                               | CÁLCULO DIFERENCIAL                                | 4        | 1101                  | CÁLCULO DIFERENCIAL                                | 4        |
| 1102                                                                               | MATEMÁTICA BÁSICA                                  | 4        | 1102                  | MATEMÁTICA BÁSICA                                  | 4        |
| 1103                                                                               | LENGUA Y COMPRENSIÓN DE LECTURA                    | 2        | 1103                  | LENGUA Y COMPRENSIÓN DE LECTURA                    | 2        |
| 1104                                                                               | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN          | 4        | 1104                  | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN          | 4        |
| 1105                                                                               | QUÍMICA GENERAL                                    | 4        | 1105                  | QUÍMICA GENERAL                                    | 4        |
| 1106                                                                               | REINGENIERÍA MENTAL                                | 3        | 1106                  | REINGENIERÍA MENTAL                                | 3        |
| 1201                                                                               | FÍSICA I                                           | 4        | 1201                  | FÍSICA I                                           | 4        |
| 1202                                                                               | CÁLCULO INTEGRAL                                   | 4        | 1202                  | CÁLCULO INTEGRAL                                   | 4        |
| 1203                                                                               | FILOSOFÍA DE SISTEMAS                              | 3        | 1203                  | FILOSOFÍA DE SISTEMAS                              | 3        |
| 1204                                                                               | PROGRAMACIÓN I                                     | 4        | 1204                  | PROGRAMACIÓN I                                     | 4        |
| 1205                                                                               | MATEMÁTICA DISCRETA                                | 4        | 1205                  | MATEMÁTICA DISCRETA                                | 4        |
| 1206                                                                               | LENGUA ESPAÑOLA (ELECTIVO I)                       | 3        | 1206                  | LENGUA ESPAÑOLA (ELECTIVO I)                       | 3        |
| 1207                                                                               | HERRAMIENTAS GRÁFICAS PARA INGENIERÍA (ELECTIVO I) | 3        | 1207                  | HERRAMIENTAS GRÁFICAS PARA INGENIERÍA (ELECTIVO I) | 3        |
| 2101                                                                               | FÍSICA II                                          | 4        | 2101                  | FÍSICA II                                          | 4        |
| 2102                                                                               | ECUACIONES DIFERENCIALES                           | 4        | 2102                  | ECUACIONES DIFERENCIALES                           | 4        |
| 2103                                                                               | PROGRAMACIÓN II                                    | 3        | 2103                  | PROGRAMACIÓN II                                    | 3        |
| 2104                                                                               | SISTEMAS ECONÓMICOS                                | 3        | 2104                  | SISTEMAS ECONÓMICOS                                | 3        |
| 2105                                                                               | TEORÍA GENERAL Y CIENCIA DE SISTEMAS               | 3        | 2105                  | TEORÍA GENERAL Y CIENCIA DE SISTEMAS               | 3        |
| 2106                                                                               | PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA                       | 4        | 2106                  | PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA                       | 4        |

| UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"                                           |                                                  |          |                       |                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|-----------------------|--------------------------------------------------|----------|
| FACULTAD: Ingeniería Industrial y de Sistemas                                      |                                                  |          |                       |                                                  |          |
| CARRERA PROFESIONAL: Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas                 |                                                  |          |                       |                                                  |          |
| TABLA OFICIAL DE CONVALIDACIÓN POR ADECUACIÓN CURRICULAR                           |                                                  |          |                       |                                                  |          |
| PLAN DE ESTUDIOS 2018<br>RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO<br>Nº: 1666-2019-UNHEVAL |                                                  |          | PLAN DE ESTUDIOS 2024 |                                                  |          |
| CÓDIGO                                                                             | CURSO                                            | CRÉDITOS | CÓDIGO                | CURSO O MÓDULO O PROYECTO                        | CRÉDITOS |
| 2107                                                                               | INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN (ELECTIVO II)      | 3        | 2107                  | INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN (ELECTIVO II)      | 3        |
| 2108                                                                               | TEORÍA DE LENGUAJES Y COMPILADORES (ELECTIVO II) | 3        | 2108                  | TEORÍA DE LENGUAJES Y COMPILADORES (ELECTIVO II) | 3        |
| 2109                                                                               | INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS (ELECTIVO II)       | 3        | 2109                  | INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS (ELECTIVO II)       | 3        |
| 2201                                                                               | FÍSICA MODERNA                                   | 3        | 2201                  | FÍSICA MODERNA                                   | 3        |
| 2202                                                                               | MÉTODOS ESTADÍSTICOS                             | 4        | 2202                  | MÉTODOS ESTADÍSTICOS                             | 4        |
| 2203                                                                               | TEORÍA Y DISEÑO DE BASES DE DATOS                | 4        | 2203                  | TEORÍA Y DISEÑO DE BASES DE DATOS                | 4        |
| 2204                                                                               | CIBERNÉTICA Y TEORÍA DE CONTROL                  | 4        | 2204                  | CIBERNÉTICA Y TEORÍA DE CONTROL                  | 4        |
| 2205                                                                               | METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS              | 3        | 2205                  | METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS              | 3        |
| 2206                                                                               | CONTABILIDAD, COSTOS Y FINANZAS                  | 3        | 2206                  | CONTABILIDAD, COSTOS Y FINANZAS                  | 3        |
| 2207                                                                               | ELECTRÓNICA DIGITAL (ELECTIVO III)               | 3        | 2207                  | ELECTRÓNICA DIGITAL (ELECTIVO III)               | 3        |
| 3101                                                                               | TALLER DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA               | 3        | 3101                  | TALLER DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA               | 3        |
| 3102                                                                               | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I                   | 4        | 3102                  | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I                   | 4        |
| 3103                                                                               | DINÁMICA DE SISTEMAS                             | 4        | 3103                  | DINÁMICA DE SISTEMAS                             | 4        |
| 3104                                                                               | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN     | 4        | 3104                  | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN     | 4        |
| 3105                                                                               | MÉTODOS NUMÉRICOS                                | 3        | 3105                  | MÉTODOS NUMÉRICOS                                | 3        |
| 3106                                                                               | TEORÍA Y DISEÑO ORGANIZACIONAL                   | 3        | 3106                  | TEORÍA Y DISEÑO ORGANIZACIONAL                   | 3        |
| 3201                                                                               | TALLER DE METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS    | 2        | 3201                  | TALLER DE METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS    | 2        |
| 3202                                                                               | PSICOLOGÍA SISTÉMICA                             | 3        | 3202                  | PSICOLOGÍA SISTÉMICA                             | 3        |
| 3203                                                                               | SISTEMAS OPERATIVOS                              | 3        | 3203                  | SISTEMAS OPERATIVOS                              | 3        |
| 3204                                                                               | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II                  | 4        | 3204                  | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II                  | 4        |

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

FACULTAD: Ingeniería Industrial y de Sistemas

CARRERA PROFESIONAL: Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

TABLA OFICIAL DE CONVALIDACIÓN POR ADECUACIÓN CURRICULAR

| PLAN DE ESTUDIOS 2018<br>RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO<br>Nº: 1666-2019-UNHEVAL |                                                                |          | PLAN DE ESTUDIOS 2024 |                                                                |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
| CÓDIGO                                                                             | CURSO                                                          | CRÉDITOS | CÓDIGO                | CURSO O MÓDULO O PROYECTO                                      | CRÉDITOS |
| 3205                                                                               | DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                                   | 4        | 3205                  | DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                                   | 4        |
| 3206                                                                               | SISTEMAS BIOLÓGICOS                                            | 3        | 3206                  | SISTEMAS BIOLÓGICOS                                            | 3        |
| 3207                                                                               | ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS (ELECTIVO IV)                  | 3        | 3207                  | ALGORITMO Y ESTRUCTURA DE DATOS (ELECTIVO IV)                  | 3        |
| 3208                                                                               | FUNDAMENTOS DE COMUNICACIÓN Y TELECOMUNICACIONES (ELECTIVO IV) | 3        | 3208                  | FUNDAMENTOS DE COMUNICACIÓN Y TELECOMUNICACIONES (ELECTIVO IV) | 3        |
| 4101                                                                               | TALLER DE DINÁMICA DE SISTEMAS                                 | 2        | 4101                  | TALLER DE DINÁMICA DE SISTEMAS                                 | 2        |
| 4102                                                                               | SISTEMAS SOCIO POLÍTICOS                                       | 3        | 4102                  | SISTEMAS SOCIO POLÍTICOS                                       | 3        |
| 4103                                                                               | INGENIERÍA DE SOFTWARE I                                       | 3        | 4103                  | INGENIERÍA DE SOFTWARE I                                       | 3        |
| 4104                                                                               | SIMULACIÓN                                                     | 3        | 4104                  | SIMULACIÓN                                                     | 3        |
| 4105                                                                               | ARQUITECTURA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  | 4        | 4105                  | ARQUITECTURA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  | 4        |
| 4106                                                                               | MICROPROCESADORES (ELECTIVO V)                                 | 3        | 4106                  | MICROPROCESADORES (ELECTIVO V)                                 | 3        |
| 4107                                                                               | COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL (ELECTIVO V)                     | 3        | 4107                  | COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL (ELECTIVO V)                     | 3        |
| 4108                                                                               | ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS (ELECTIVO V)                   | 3        | 4108                  | ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS (ELECTIVO V)                   | 3        |
| 4201                                                                               | ESTUDIO DE LA REALIDAD NACIONAL Y REGIONAL                     | 3        | 4201                  | ESTUDIO DE LA REALIDAD NACIONAL Y REGIONAL                     | 3        |
| 4202                                                                               | MODELO DE LOS SISTEMAS VIABLES                                 | 4        | 4202                  | MODELO DE LOS SISTEMAS VIABLES                                 | 4        |
| 4203                                                                               | PROSPECTIVA                                                    | 3        | 4203                  | PROSPECTIVA                                                    | 3        |
| 4204                                                                               | SEGURIDAD Y AUDITORÍA INFORMÁTICA                              | 4        | 4204                  | SEGURIDAD Y AUDITORÍA INFORMÁTICA                              | 4        |
| 4205                                                                               | PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO                     | 3        | 4205                  | PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO                     | 3        |
| 4206                                                                               | SISTEMAS EXPERTOS (ELECTIVO VI )                               | 3        | 4206                  | SISTEMAS EXPERTOS (ELECTIVO VI )                               | 3        |



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"**

**FACULTAD:** Ingeniería Industrial y de Sistemas

**CARRERA PROFESIONAL:** Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**TABLA OFICIAL DE CONVALIDACIÓN POR ADECUACIÓN CURRICULAR**

| PLAN DE ESTUDIOS 2018<br>RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO<br>Nº: 1666-2019-UNHEVAL |                                                                   |          | PLAN DE ESTUDIOS 2024 |                                                                   |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| CÓDIGO                                                                             | CURSO                                                             | CRÉDITOS | CÓDIGO                | CURSO O MÓDULO O PROYECTO                                         | CRÉDITOS |
| 4207                                                                               | NEGOCIOS Y GOBIERNO ELECTRÓNICO (ELECTIVO VI)                     | 3        | 4207                  | NEGOCIOS Y GOBIERNO ELECTRÓNICO (ELECTIVO VI )                    | 3        |
| 4208                                                                               | SISTEMAS INTEGRADOS (ELECTIVO VI )                                | 3        | 4208                  | SISTEMAS INTEGRADOS (ELECTIVO VI )                                | 3        |
| 5101                                                                               | SISTEMAS COMPLEJOS                                                | 4        | 5101                  | SISTEMAS COMPLEJOS                                                | 4        |
| 5102                                                                               | INTELIGENCIA DE NEGOCIOS                                          | 3        | 5102                  | INTELIGENCIA DE NEGOCIOS                                          | 3        |
| 5103                                                                               | RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DEFENSA NACIONAL                         | 2        | 5103                  | RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DEFENSA NACIONAL                         | 2        |
| 5104                                                                               | PROYECTO INTER Y TRANSDISCIPLINARIO I                             | 4        | 5104                  | PROYECTO INTER Y TRANSDISCIPLINARIO I                             | 4        |
| 5105                                                                               | GESTIÓN DE PROYECTOS                                              | 4        | 5105                  | GESTIÓN DE PROYECTOS                                              | 4        |
| 5106                                                                               | GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (ELECTIVO VII)                           | 3        | 5106                  | GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (ELECTIVO VII)                           | 3        |
| 5107                                                                               | INTELIGENCIA ARTIFICIAL (ELECTIVO VII)                            | 3        | 5107                  | INTELIGENCIA ARTIFICIAL (ELECTIVO VII)                            | 3        |
| 5108                                                                               | SISTEMAS ORGANIZACIONALES MODERNOS (ELECTIVO VII)                 | 3        | 5108                  | SISTEMAS ORGANIZACIONALES MODERNOS (ELECTIVO VII)                 | 3        |
| 5109                                                                               | REDES Y CONECTIVIDAD (ELECTIVO VII)                               | 3        | 5109                  | REDES Y CONECTIVIDAD (ELECTIVO VII)                               | 3        |
| 5201                                                                               | INGENIERÍA EMPRESARIAL                                            | 4        | 5201                  | INGENIERÍA EMPRESARIAL                                            | 4        |
| 5202                                                                               | PROYECTO INTER Y TRANSDISCIPLINARIO II                            | 4        | 5202                  | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN                                          | 4        |
| 5203                                                                               | INGENIERÍA DE SOFTWARE II (ELECTIVO VIII)                         | 3        | 5203                  | INGENIERÍA DE SOFTWARE II (ELECTIVO VIII)                         | 3        |
| 5204                                                                               | TENDENCIAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES SISTÉMICAS (ELECTIVO VIII) | 3        | 5204                  | TENDENCIAS TECNOLÓGICAS Y APLICACIONES SISTÉMICAS (ELECTIVO VIII) | 3        |
| 5205                                                                               | REALIDAD VIRTUAL ((ELECTIVO VIII)                                 | 3        | 5205                  | REALIDAD VIRTUAL (ELECTIVO VIII)                                  | 3        |





## UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

FACULTAD: Ingeniería Industrial y de Sistemas

CARRERA PROFESIONAL: Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

### TABLA OFICIAL DE CONVALIDACIÓN POR ADECUACIÓN CURRICULAR

| PLAN DE ESTUDIOS 2018<br>RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO<br>Nº: 1666-2019-UNHEVAL |                                               |          | PLAN DE ESTUDIOS 2024 |                                               |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------------------------------|----------|
| CÓDIGO                                                                             | CURSO                                         | CRÉDITOS | CÓDIGO                | CURSO O MÓDULO O PROYECTO                     | CRÉDITOS |
| 5206                                                                               | MARKETING Y JUEGO DE NEGOCIOS (ELECTIVO VIII) | 3        | 5206                  | MARKETING Y JUEGO DE NEGOCIOS (ELECTIVO VIII) | 3        |

\_\_\_\_\_

|  |  |            |
|--|--|------------|
|  |  | 15/04/2019 |
|--|--|------------|

15 JULY 2004

|    |    |
|----|----|
| 17 | 34 |
|----|----|

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

|      |           |
|------|-----------|
| 100% | DEL TOTAL |
| 19%  |           |
| 32%  |           |
| 50%  |           |
| 100% |           |
| 0%   |           |
| 88%  |           |
| 12%  |           |

1997年12月15日

|  |            |
|--|------------|
|  | PRESENCIAL |
|  | 3.00       |
|  | 3.00       |
|  | 2.00       |
|  |            |
|  | 3.00       |
|  | 3.00       |
|  | 2.00       |
|  | 3.00       |
|  | 3.00       |
|  | 3.00       |
|  | 3.00       |



|   |                                               |                 |             |    |   |    |    |   |    |   |    |       |      |      |      |      |      |
|---|-----------------------------------------------|-----------------|-------------|----|---|----|----|---|----|---|----|-------|------|------|------|------|------|
| 2 | MATEMÁTICA DISCRETA                           | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 2 | ELECTIVO I                                    | Específico      | Electivo    | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 3 | FÍSICA II                                     | General         | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 3 | ECUACIONES DIFERENCIALES                      | General         | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 3 | PROGRAMACIÓN II                               | Específico      | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 3 | SISTEMAS ECONÓMICOS                           | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 51.00 | 3.00 | 3.00 |      |      | 3.00 |
| 3 | TEORÍA GENERAL Y CIENCIA DE SISTEMAS          | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 3 | PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA                  | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 3 | ELECTIVO II                                   | De especialidad | Electivo    | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 4 | FÍSICA MODERNA                                | Específico      | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 4 | MÉTODOS ESTADÍSTICOS                          | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 4 | TEORÍA Y DISEÑO DE BASES DE DATOS             | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 4 | CIBERNÉTICA Y TEORÍA DE CONTROL               | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 4 | METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS           | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 4 | CONTABILIDAD, COSTOS Y FINANZAS               | General         | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 4 | ELECTIVO III                                  | De especialidad | Electivo    | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 5 | TALLER DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA            | Específico      | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 5 | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I                | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 5 | DINÁMICA DE SISTEMAS                          | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 5 | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN  | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| 5 | MÉTODOS NUMÉRICOS                             | Específico      | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 5 | TEORÍA Y DISEÑO ORGANIZACIONAL                | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 6 | TALLER DE METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS BLANDOS | De especialidad | Obligatorio | 0  | 0 | 0  | 68 | 0 | 68 | 0 | 68 | 68.00 |      |      | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 6 | PSICOLOGÍA SISTÉMICA                          | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 51.00 | 3.00 | 3.00 |      |      | 3.00 |
| 6 | SISTEMAS OPERATIVOS                           | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 68.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 |
| 6 | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II               | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 0 | 34 | 85.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |

|    |                                                             |                 |             |    |   |    |    |   |    |        |      |      |      |      |
|----|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|----|---|----|----|---|----|--------|------|------|------|------|
| 6  | DISEÑO Y GESTIÓN DE PROCESOS                                | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 85.00  | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| 6  | SISTEMAS BIOLÓGICOS                                         | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 0  | 0 | 0  | 51.00  | 3.00 | 3.00 |      | 3.00 |
| 6  | ELECTIVO IV                                                 | De especialidad | Electivo    | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| 7  | TALLER DE DINÁMICA DE SISTEMAS                              | De especialidad | Obligatorio | 0  | 0 | 0  | 68 | 0 | 68 | 68.00  |      |      | 2.00 | 2.00 |
| 7  | SISTEMAS SOCIO POLÍTICOS                                    | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 0  | 0 | 0  | 51.00  | 3.00 | 3.00 |      | 3.00 |
| 7  | INGENIERÍA DE SOFTWARE I                                    | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| 7  | SIMULACIÓN                                                  | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| 7  | INGENIERÍA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 85.00  | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| 7  | ELECTIVO V                                                  | De especialidad | Electivo    | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| 8  | ESTUDIO DE LA REALIDAD NACIONAL Y REGIONAL                  | General         | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 0  | 0 | 0  | 51.00  | 3.00 | 3.00 |      | 3.00 |
| 8  | MODELO DE LOS SISTEMAS VABLES                               | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 65.00  | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| 8  | PROSPECTIVA                                                 | Específico      | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| 8  | SEGURIDAD Y AUDITORIA INFORMÁTICA                           | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 65.00  | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| 8  | PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CUADRO DE MANDO                 | Específico      | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 0  | 0 | 0  | 51.00  | 3.00 | 3.00 |      | 3.00 |
| 8  | ELECTIVO VI                                                 | De especialidad | Electivo    | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| 8  | SISTEMAS COMPLEJOS                                          | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 65.00  | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| 9  | INTELIGENCIA DE NEGOCIOS                                    | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| 9  | RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DEFENSA NACIONAL                   | General         | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 0  | 0 | 0  | 34.00  | 2.00 | 2.00 |      | 2.00 |
| 9  | PROYECTO INTER Y TRANSDISCIPLINARIO I                       | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 68 | 0 | 68 | 102.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| 9  | GESTIÓN DE PROYECTOS                                        | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 65.00  | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| 9  | ELECTIVO VII                                                | De especialidad | Electivo    | 34 | 0 | 34 | 34 | 0 | 34 | 68.00  | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
|    |                                                             |                 |             |    |   |    |    |   |    |        |      |      |      |      |
|    |                                                             |                 |             |    |   |    |    |   |    |        |      |      |      |      |
|    |                                                             |                 |             |    |   |    |    |   |    |        |      |      |      |      |
| 10 | INGENIERÍA EMPRESARIAL                                      | De especialidad | Obligatorio | 51 | 0 | 51 | 34 | 0 | 34 | 65.00  | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| 10 | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN                                    | De especialidad | Obligatorio | 34 | 0 | 34 | 68 | 0 | 68 | 102.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 4.00 |

2  
3

