



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

**CURRICULO
DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

TRUJILLO - PERÚ

2018

ÍNDICE GENERAL

1. BASES GENERALES.....	6
1.1. Bases Normativas.....	6
1.1.1. Nacional	6
1.1.2. Institucional.....	6
1.1.3. Profesional.....	6
1.2. Bases Institucionales	7
1.2.1. Misión y Visión.....	7
1.2.2. Valores y Principios Educativos	8
1.3. Bases Teórico-Conceptuales	9
1.3.1. Concepción del Ser Humano, Sociedad y Cultura	9
1.3.2. Concepción Epistemológica.....	10
1.3.3. Concepción Curricular	11
2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO.....	16
2.1. Contextualización Sociocultural	16
2.2. Reseña Histórico-Situacional.....	16
2.3. Demanda y Pertinencia Social.....	18
2.4. Objeto y Sentido de la Profesión.....	20
3. EJES CURRICULARES TRANSVERSALES	21
3.1. Responsabilidad Social y Ambiental	21
3.2. I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)	21
3.3. Ética y Ciudadanía.....	22
3.4. Identidad e Interculturalidad.....	22
3.5. Inter y Transdisciplinariedad	23
4. COMPETENCIAS	24
4.1. Genéricas:	24
4.2. Específicas y De Especialidad	24
4.2.1. Específicas:	24
4.2.2. De Especialidad:.....	25
5. PERFILES	26
5.1. De Ingreso	26
5.2. De Egreso.....	26
6. MALLA CURRICULAR.....	31
7. PLAN DE ESTUDIOS	32

8.	LINEAMIENTOS DE GESTIÓN CURRICULAR	108
8.1.	Proceso de Nivelación y Convalidación	108
8.2.	Metodología de Enseñanza – Aprendizaje.....	108
8.3.	Desarrollo de la Práctica Pre-Profesionales.....	109
8.4.	Movilidad Estudiantil y Docente	109
8.5.	Tutoría y Consejería	110
8.6.	Experiencias y Actividades Extra y Co-Curriculares.....	110
8.7.	Sistema de Información y Comunicación	110
8.8.	Procesos de Ingreso y Permanencia	111
8.9.	Procesos de Graduación y Titulación.....	112
8.10.	Registro y Seguimiento de los Egresados	114
8.11.	Financiamiento del Programa de Estudios	114
9.	LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR	115
9.1.	Evaluación de las Competencias y Los Aprendizajes	115
9.2.	Evaluación del Currículo	115
10.	ANEXOS	117

PRESENTACIÓN

El Programa de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Trujillo, fue creada el 03 de agosto de 1994 según Resolución Rectoral N° 2352-94/UNT.

Después de 23 años de experiencia del escenario en el que se encuentra inmerso el Programa de Ingeniería de Sistemas es un entorno donde ésta es indispensable en el desarrollo local, regional y nacional; estamos en el deber de formar profesionales capacitados y, que estén en condiciones de gestionar soluciones idóneas con el apoyo y soporte de las tecnologías y sistemas de información y comunicación para las organizaciones empresariales actuales, que cuenten con los avances científicos y tecnológicos pertinentes.

INTRODUCCIÓN

Una de las características de nuestra época es el desafío que representa la Educación Universitaria para tratar de satisfacer las exigencias de la sociedad. Pues en mayor o menor grado, la Educación Superior Universitaria está cuestionada por la Sociedad en el sentido de no formar profesionales que satisfagan las necesidades locales, regionales y del país.

El Programa de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Trujillo, con la finalidad de promover el cambio educativo implementará el desarrollo del presente currículo, el mismo que está orientado a la formación de profesionales que estén en condiciones de gestionar soluciones idóneas con el apoyo y soporte de las tecnologías y sistemas de información y comunicación para las organizaciones empresariales actuales, que cuenten con los avances científicos y tecnológicos pertinentes.

El currículo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas está en concordancia con las disposiciones legales vigentes, contenidas en la Ley de Universitaria y complementarias y en el Estatuto y Reglamento de la Universidad Nacional de Trujillo.

Para la elaboración del presente documento se ha consultado información nacional e internacional referentes a las formaciones académicos profesionales en el área de Tecnologías y Sistemas de Información y Comunicación y, asimismo se ha recogido experiencias de profesionales vinculados a actividades tecnológicas.

1. BASES GENERALES

1.1. Bases Normativas

1.1.1. Nacional

- Constitución Política del Perú
- Ley Universitaria N° 30220
- Decreto Legislativo N° 1088 Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Ley General de educación Ley N° 28044
- Ley del SINEACE N° 28740
- Reglamento de Registro de Grados y Títulos MINEDU
- Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo, aprobado con Resolución Rectoral N° 1261-2010/UNT
- Ley No.28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE y su Reglamento, aprobado por D.S.018 – 2007 –ED.
- Proyecto Educativo Nacional (PEN) al 2021, aprobado mediante R.S. N° 001-ED-2007.
- Resolución de Asamblea Universitaria N°002-2013/UNT (ratificación de creación de carreras profesionales).

1.1.2. Institucional

- Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Reglamento de Organización y Funciones.
- Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Trujillo MOEDUNT.
- Plan Bicentenario de la Universidad Nacional de Trujillo.

1.1.3. Profesional

- Ley N° 28858 Ley del Profesional de Ingeniería.
- Ley N° 16053 del ejercicio profesional de arquitectos y de ingenieros.
- Reglamento de la ley Nro. 28858, ley que complementa la ley Nro. 16053.
- Ley 14086 y su modificatoria 24648 Ley de Creación del Colegio de Ingenieros del Perú.

1.2. Bases Institucionales

1.2.1. Misión y Visión

1.2.1.1. De la UNT

- **Misión**

“Somos la primera Universidad Republicana del Perú, formamos profesionales y académicos competitivos con calidad críticos, éticos y socialmente responsable, creamos valor generando y transfiriendo conocimiento científico, tecnológico, humanístico e innovador para el desarrollo sostenible de la región de La Libertad y del País”.

- **Visión**

“Al 2024, ubicada entre las cinco primeras universidades del Perú, reconocida por su calidad, por su vocación democrática por la formación integral del talento humano, la investigación científica, tecnológica, humanística y la innovación con responsabilidad social satisface a los grupos de interés y contribuye al desarrollo sostenible de la región de La Libertad y el Perú”.

1.2.1.2. Del Programa de Estudios de Ingeniería de Sistemas

- **Misión:**

“Formamos Ingenieros de Sistemas emprendedores con alto nivel académico, humanistas, creativos e innovadores que aplican las tecnologías de la información y comunicación para la implantación de soluciones integrales efectivas con responsabilidad social en las organizaciones contribuyendo al desarrollo socio-económico sostenible del país”.

- **Visión:**

“Al 2024 la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, será una escuela líder en el ámbito nacional en la formación de Ingenieros de Sistemas que fomentan el emprendedurismo tecnológico para gestionar el desarrollo e implantación de soluciones efectivas basado en las tecnologías y sistemas de

información, con un alto reconocimiento de sus graduados, su nivel de investigación y producción académica en pro del desarrollo sostenible del país”.

1.2.2. Valores y Principios Educativos

1.2.2.1. De la UNT

- Verdad
- Justicia
- Tolerancia
- Honestidad
- Honradez
- Libertad
- Solidaridad
- Responsabilidad
- Respeto

1.2.2.2. Del Programa de Estudios de Ingeniería de Sistemas

- Responsabilidad: Asumir los compromisos de manera oportuna y eficiente.
- Solidaridad: Compartir y apoyar las iniciativas destinadas a la mejora del programa de estudios.
- Puntualidad: Cumplir con los tiempos establecidos. Ni antes, ni después.
- Justicia-Equidad: Brindar a cada integrante de la comunidad iguales oportunidades.
- Tolerancia: Ser respetuoso de la diferencia de opiniones.
- Respeto Mutuo: Brindar un trato respetuoso.
- Honestidad: Búsqueda permanente de la verdad y la calidad de nuestras acciones y labores profesionales. Ser respetuosos de los principios y las normas establecidas.
- Identificación: Sentirse parte de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y de la Facultad de Ingeniería.
- Confianza: Brindar a nuestros estudiantes y usuarios, servicios óptimos de calidad.

1.3. Bases Teórico-Conceptuales

1.3.1. Concepción del Ser Humano, Sociedad y Cultura

El Programa de Estudios de Ingeniería de Sistemas, contribuye a la sociedad modelando a hombres y mujeres críticos, capaces de interpretar su realidad y contribuir a su transformación como ciudadanos desde su quehacer profesional, promoviendo al mismo tiempo el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Concebimos como condiciones fundamentales del ser humano la libertad y la responsabilidad, por lo que está orientado al comportamiento ético. En la acción moral el sujeto sabe qué hace y como lo hace; qué debe hacer y evitar; y quien lo hace; quien es el autor del acto. Exhibe autonomía y libertad de acción.

El ser humano posee una dignidad irrenunciable que lo hace sujeto de derechos, los cuales son el fundamento del accionar del esfuerzo educativo de la Universidad en General y de la Carrera Profesional en particular. Así mismo integra dimensiones afectivas, físicas, artísticas, volitivas, cognitivas, sociales y trascendentales, lo cual orienta el enfoque holístico e integral de su formación.

Los seres humanos son seres situados en un contexto e interactúan con otros seres humanos y con su entorno. El éxito o fracaso en el establecimiento de estas relaciones decide los grados de felicidad o infelicidad de su existencia, es por ello que el fenómeno de socialización hace parte del proceso educativo. En este marco optamos por contribuir al desarrollo de sociedades inclusivas y de convivencia social, donde no sólo sea un reto sino una alternativa viable la coexistencia pacífica y constructiva que permita el desarrollo de entornos donde todos nos sintamos seguros y podamos desarrollar nuestro potencial como personas en beneficio de la comunidad.

La construcción de sociedades inclusivas es una tarea compleja en la que intervienen muchos actores para desarrollar el espíritu de tolerancia, respeto, justicia, equidad y orientación al bien común. La inclusión requiere además un difícil equilibrio entre el respeto a la identidad de personas y grupos y la necesidad de reconocer valores comunes que nos agrupen en las sociedades de las que somos parte.

El respeto a la diversidad y la dignidad del individuo son esenciales. Reconocemos que el Perú es un conjunto de naciones que esperan ser reconocidas y legitimadas; de tal forma que todas puedan contar con los mismos derechos, deberes y oportunidades. El reconocimiento de las

diferencias, desarrollar la convivencia entre diferentes y lograr la equidad es una tarea fundamental y pendiente para alcanzar el desarrollo y el bien común en nuestro país.

En este sentido, la Facultad de Ingeniería y en especial la carrera de Ingeniería de Sistemas sustenta su accionar formativo en el desarrollo de un ser humano libre, responsable, intercultural y de una sociedad inclusiva, intercultural y justa, donde se desarrolle la investigación científica y tecnológica para el bienestar de todos y cada uno de los peruanos en el marco de la globalización.

1.3.2. Concepción Epistemológica

El fundamento epistemológico del presente currículo nos da los principios lógicos y gnoseológicos para validar el conocimiento producido en nuestra escuela profesional. Esto legitima el proceso enseñanza-aprendizaje y estimula el aprovechamiento del contexto multidimensional del aula para investigar, dando la oportunidad para proponer nuevos conocimientos, perspectivas de análisis y descubrimientos. Rompiendo esquemas de pensamiento dogmático que obstaculizan el proceso pedagógico.

Nuestra concepción se fundamenta en la teoría del socio génesis, del psicólogo y semiólogo ruso Lev Vygotsky, quien considera que el conocimiento es un producto histórico, social y cultural; también en la teoría del Psico génesis de Jean Piaget, según la cual el sujeto construye el conocimiento mediante la interacción de sus estructuras cognoscitivas y el medio.

Según E. Rodríguez de ambas teorías se deriva que el aprendizaje es un proceso activo, regulado por el interés y las necesidades del que aprende y mediado por alguien que lo posibilita, haciéndolo económico y significativo.

Se puede afirmar bajo estas dos teorías que, el conocimiento inicia en el interés del estudiante, y concluye en el logro de éste, mediante un proceso que esta contextualizado por el medio que lo rodea. Lo cual nos dice que hay un rol fundamental, de la escuela de Ingeniería Agrícola, dentro del proceso de generación de conocimiento, el cual debe satisfacer las expectativas de los estudiantes.

1.3.3. Concepción Curricular

1.3.3.1. Definición de Competencia:

Spencer y Spencer (1993) las definen como *“Una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un nivel de estándar de efectividad y/o desempeño superior en un trabajo o situación”*. Incluyen destrezas, conocimientos, el concepto de sí mismo, rasgos de la personalidad, actitudes y valores. El contenido de este concepto coincide con el ofrecido por Boyatzis, privilegiando las cualidades humanas como causa del éxito en la actividad laboral.

En Canadá, en la Provincia de Quebec, se definen las competencias como *“el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea”*. (Ducci, M 1997).

En Argentina, el Consejo Federal de Cultura y Educación la define como: *“Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional”* (Ducci, M 1997).

De lo anterior se infiere que para tener competencias no basta tener actitudes, sino aptitudes. El pensamiento debe ir de aliado con la experiencia, no basta parecer, sino ser.

Para Collis, (2007), es la integración de conocimientos, habilidades y actitudes de forma que nos capacita para actuar de manera efectiva y eficiente.

Incluyendo las premisas anteriores y adicionando la propuesta de Delor's respecto a la competencia como integración de saberes, en el MOEDUNT asumimos que:

“la competencia e integralidad valorativo – cognitiva es la articulación entre actitudes habilidades, conocimientos y valoraciones expresadas mediante desempeños relevantes para dar solución a la problemática social, así como para generar necesidades de cambio y de transformación, implicando un saber conocer saber hacer, saber convivir y saber ser, saber emprender y saber preservar; sujeto a contingencias que pueden ser

transferibles con creatividad a cualquier contexto social, cultural, tecnológico y productivo". (MOEDUNT p. 45)

1.3.3.2. Características de la Competencia:

Uno de los autores más reconocidos e influyentes en la definición y operativización de competencias en el mundo educativo es **Tobón** (2006) quien señala: las competencias *"son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad"*.

- a. *Procesos*: los procesos son acciones que se llevan a cabo con un determinado fin, tienen un inicio y un final identificable. Implican la articulación de diferentes elementos y recursos para poder alcanzar el fin propuesto. Con respecto a las competencias, esto significa que estas no son estáticas, sino dinámicas, y tienen unos determinados fines, aquellos que busque la persona en concordancia con las demandas o requerimientos del contexto.
- b. *Complejos*: lo complejo se refiere a lo multidimensional y a la evolución (orden - desorden - reorganización). Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación en tejido de diversas dimensiones humanas y porque su puesta en acción implica muchas veces el afrontamiento de la incertidumbre.
- c. *Desempeño*: se refiere a la actuación en la realidad, que se observa en la realización de actividades o en el análisis y resolución de problemas, implicando la articulación de la dimensión cognoscitiva, con la dimensión actitudinal y la dimensión del hacer.
- d. *Idoneidad*: se refiere a realizar las actividades o resolver los problemas cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación establecidos para el efecto. Esta es una característica esencial en las competencias, y marca de forma muy importante sus diferencias con otros conceptos tales como capacidad (en su estructura no está presente la idoneidad).
- e. *Contextos*: constituyen todo el campo disciplinar, social y cultural, como también ambiental, que rodean. Significan e influyen una determinada situación. Las competencias se

ponen en acción en un determinado contexto, y este puede ser educativo, social, laboral o científico, entre otros.

- f. *Responsabilidad*: se refiere a analizar antes de actuar las consecuencias de los propios actos; respondiendo por las consecuencias de ellos una vez se ha actuado, buscando corregir lo más pronto posible los errores. En las competencias, toda actuación es un ejercicio ético, en tanto siempre es necesario prever las consecuencias del desempeño, revisar cómo se ha actuado y corregir los errores de las actuaciones, lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí mismo. El principio en las competencias es entonces que no puede haber idoneidad sin responsabilidad personal y social.

1.3.3.3. Clasificación de las Competencias según el Proyecto Tuning y Tobón:

Entre las diferentes clasificaciones de competencias, consideramos las de Tobón y las señaladas por el proyecto Tuning; por ser el primero uno de los autores más consistentes y reconocidos en el tema y cuyo pensamiento ha influenciado significativamente el devenir educativo de la región. El Tuning, por otro lado, es el inicio de una tendencia del futuro, la estandarización de competencias en una época en que la calidad y la acreditación son ejes de desarrollo en educación y formación en educación superior.

Tabla 1: Clasificación de competencias según el proyecto Tuning

<p>Competencias Genéricas:</p> <p>Referidas a cualidades a ser alcanzadas por todos los estudiantes independientemente de la carrera o programa formativo.</p>	<p><i>Personales:</i></p> <p>Relativas al autoconocimiento, toma de decisiones, expresión de sentimientos y valores, aceptación de responsabilidades individuales y sociales. A lograrse a largo plazo y evaluarse en contextos complejos.</p> <p><i>Instrumentales:</i></p> <p>Asociadas a conocimientos y habilidades propias del área de lenguaje, búsqueda de información, razonamiento</p>
--	---

	matemático, comprensión de la realidad que rodea al estudiante, así como el uso de tecnologías de la información y comunicación.
<p>Competencias Específicas:</p> <p>Comprende actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir actividades y tareas propias de la función laboral, tienen un determinado nivel de especialización disciplinar.</p>	<p>Básicas:</p> <p>Son las instrumentales aplicadas al campo específico de la profesión.</p> <p>Profesionales:</p> <p>Son de carácter terminal y comprenden el conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades que el egresado debe demostrar en su desempeño laboral conforme al perfil profesional.</p>

Tabla 2: Clasificación de competencias propuesta por Tobón

<p>Competencias Genéricas:</p> <p>Son competencias comunes a una rama profesional o a todas las profesiones.</p>
<p>Competencias Específicas:</p> <p>Son propias de cada profesión y le dan identidad a una ocupación.</p>

En la Nueva Ley Universitaria N° 30220 se habla de estudios generales y estudios específicos con clara alusión a las clasificaciones antes mencionadas. En el artículo 41 se especifica que la formación general de pregrado tiene “una duración no menor de 35 créditos” y los estudios específicos y de especialidad deben durar no menos de 165 créditos.

El modelo SINEACE de acreditación alude a las competencias generales y técnicas, las cuales aludirían a las competencias genéricas explicitadas en el Tuning, mientras que el área formativa y de especialidad correspondería a las competencias específicas.

1.3.3.4. Principios del Enfoque por Competencias en el Diseño Curricular:

- **La competencia como principio organizador de la formación.**

Se considera la adquisición de un conjunto de competencias como el objetivo principal de la formación.

Sustituye el enfoque disciplinario por el de competencias. Se pone de relieve la necesidad de poner la aplicación de conocimientos y habilidades en primer plano antes que la adquisición de conocimientos.

- **La determinación de competencias en función del contexto en el cual son aplicadas.**

Este principio se deriva del principio anterior. Se torna necesario precisar lo que debe realizarse y esto evidentemente depende del contexto en el cual son aplicadas.

- **La descripción de las competencias en términos de resultados y de normas.**

Es necesario definir, lo más exactamente posible, cada una de las competencias de un programa, de manera que queden bien delimitadas. Por ello, para cada competencia debe establecerse:

- Los resultados asociados a la demostración de la competencia.
- Los criterios de evaluación que van a permitir medir el éxito de la formación.
- El medio en el cual se desarrollaría la evaluación.

2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

2.1. Contextualización Sociocultural

El profesional de Ingeniería de Sistemas cubre aspectos relacionados con el ámbito de la resolución de problemas que se relacionan con los sistemas blandos y computacionales, también se puede desenvolver en el ámbito empresarial, de investigación o como un emprendedor de base tecnológica.

Las herramientas tecnológicas de que se vale la Ingeniería de Sistemas sufren cambios permanentes que motivan la búsqueda de nuevas estrategias y/o definición de políticas de selección de recursos que se adecúen a las necesidades reales de las organizaciones empresariales; así mismo, estos cambios requieren profesionales actualizados con el uso de las nuevas tecnologías, de manera que se logren los objetivos planteados para dichas organizaciones empresariales.

El enfoque sistémico descubre para el estudiante una nueva forma de percibir los acontecimientos de la vida diaria de manera que podrá explicar dichos acontecimientos con mayor certeza y, del mismo modo podrá abstraerlos convenientemente con la finalidad de facilitar su automatización; es aquí, un gran reto de la disciplina de la Ingeniería de Sistemas, pues brindaremos las pautas adecuadas para la implementación de soluciones eficaces con el uso de la tecnología, pero todo ello no tendría éxito si se ha percibido el problema equivocado.

Nuestra sociedad viene sufriendo una serie de cambios como consecuencia, de los avances tan vertiginosos de la tecnología; precisamente, podremos mencionar algunas: la globalización de la economía que se basa en las telecomunicaciones, las operaciones de negocio que utilizan herramientas implementadas para optimizar tareas por Internet, el desarrollo de portales y páginas web que permiten hacer negocios digitales y, que poco a poco se va convirtiendo en nuestras actividades diarias y una dependencia muy confiable en operaciones computarizadas que ha alcanzado casi todos los niveles entre los cuales podremos destacar; en primer lugar, las empresas, los centros de investigación, las universidades y todas las disciplinas del quehacer humano.

2.2. Reseña Histórico-Situacional

El origen del nombre de ingeniería en Sistemas se remota a las definiciones planteadas por IBM transnacional dedicada a la fabricación de computadoras en diferentes plataformas (década del 70) y la Bell Telephone (década del 60).

La primera referencia que describe ampliamente el procedimiento de la Ingeniería de Sistemas fue publicada en 1950 por Melvin J. Kelly, entonces director de los

laboratorios de la Bell Telephone, subsidiaria de investigación y desarrollo de la AT&T. Esta compañía desempeñó un papel importante en el nacimiento de la Ingeniería de Sistemas por tres razones: la acuciante complejidad que planteaba el desarrollo de redes telefónicas, su tradición de investigación relativamente liberal y su salud financiera.

Así, en 1943 se fusionaban los departamentos de Ingeniería de Conmutación e Ingeniería de Transmisión bajo la denominación de Ingeniería de Sistemas. En opinión de Arthur D. Hall, "la función de Ingeniería de Sistemas se había practicado durante muchos años, pero su reconocimiento como entidad organizativa generó mayor interés y recursos en la organización".

En 1950 se creaba un primer curso de postgrado sobre el tema en el MIT y sería el propio Hall el primer autor de un tratado completo sobre el tema [Hall, 1962]. Para Hall, la Ingeniería de Sistemas es una tecnología por la que el conocimiento de investigación se traslada a aplicaciones que satisfacen necesidades humanas mediante una secuencia de planes, proyectos y programas de proyectos.

Esta área comenzó a desarrollarse en la segunda parte del siglo xx con el veloz avance de la ciencia de sistemas. Las empresas aceptaron de que la ingeniería de sistemas podía gestionar el comportamiento impredecible y la aparición de características imprevistas de los sistemas.

Su campo de acción es lo suficientemente amplio para abarcar desde la salud, la ingeniería, la economía, la biología o la comunicación, porque todas las áreas y organizaciones requieren de la tecnología informática para desempeñarse eficientemente. Las competencias adquiridas durante la carrera serán las que definan hacia qué lado proyectar los esfuerzos.

Hoy en día un ingeniero de sistemas analiza, desarrolla y programa modelos matemáticos estadísticos y de simulación. Coordina y realiza investigaciones que fortalecen el desarrollo cultural, científica y tecnológica.

El área de trabajo de un ingeniero de sistemas se ubica en el sector público y privado, empresarial o industrial, que requiera o utilice sistemas electrónicos basados en computadoras con fines productivos, comerciales o de servicio.

Es una carrera con mucho futuro, pues el mundo empresarial necesitará de estos profesionales, para proteger su información y el desarrollo de nuevos sistemas que simplifiquen sus procesos. Y no solo eso. Los ingenieros, a través de la programación en la ciencia artificial y robótica, ayudarán a mejorar la calidad de vida de las personas y contribuirán a proteger el medio ambiente. Para citarte un ejemplo, tenemos a Naylamp, un robot diseñado y programado en la USMP, y premiado en japon, que salvará a peces en peligro de extinción.

Quienes decidan estudiar una carrera como esta, podrán ingresar al mercado laboral de manera inmediata y trabajar para diferentes empresas. El campo de acción de los egresados es muy amplio, por lo cual pueden emplearse trabajando para la salud, la economía, la comunicación, educación y todas aquellas áreas que requieran de tecnología computacional para desempeñarse.

Además, la Ingeniería de Sistemas tiene una gran oportunidad llamada realidad aumentada, una tecnología que mezcla lo real y lo virtual, y que, sin duda, en un futuro se implementará en las empresas para la comunicación con sus públicos y en la educación.

2.3. Demanda y Pertinencia Social

Cada día que pasa el mundo está en un cambio constante, en diferentes direcciones y aspectos para el cual debemos estar preparados para afrontar esta realidad sin desconocer el entorno que nos rodea; es así que durante la declaración mundial sobre la Educación Superior del Siglo XXI, que se llevó a cabo en París en 1998, se concluyó que esta debe de enfrentar una serie de desafíos y dificultades, como producto del entorno cambiante, la globalización y su ideal de posicionamiento efectivo dentro de la sociedad del conocimiento. La globalización, los avances científicos y tecnológicos y la tan llamada sociedad del conocimiento, motor de tantos cambios, hacen que la educación y la formación profesional en las universidades sean estructuras abiertas, atraídas por las exigencias de la calidad, que busca la autoevaluación permanente, acreditación y certificación de todos los procesos; siendo uno de los más representativos la constante inquietud de los nuevos profesionales para ser comprometidos a formarse continuamente y actualizarse para ser competentes en el futuro.

La Universidad Nacional de Trujillo, reconocida a nivel nacional e internacional, no es ajena a esta realidad. En tal sentido la Escuela de Ingeniería de Sistemas (creada el 25 de agosto de 1994); el 09 de Setiembre del 2011 concretiza el Proceso de Mejoramiento de la Calidad Educativa Universitaria que nace como iniciativa de la Comisión “Autoevaluación y Acreditación de la Escuela Académica Profesional de Ingeniería Agrícola”, aprobada por Resolución de Rectorado N° 1299-20/UNT. En la búsqueda de la calidad educativa e investigativa, la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas debe estar articulada con los problemas del contexto social, debe mantener la vigilancia sobre el mismo y garantizar su inserción en el sistema de innovación.

La demanda de necesidades sociales asociadas a carrera de Ingeniería de Sistemas está definida por el requerimiento de las empresas (desde la micro empresa hasta la gran empresa) que requieren del uso y soporte de las tecnologías y sistemas de información, así como de las instituciones de estado, donde hasta

diciembre de 2012, se tiene una cantidad de 70,464 empresas, que equivalen al 5.45% del total de empresas del Perú, en un universo de 1'292,124.

Respecto a la demanda educativa de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas, según el último estudio de demanda social y mercado laboral (DSOL UNT), sólo el 5% de estudiantes que terminan el colegio, en la región La Libertad, desean estudiar Ingeniería de Sistemas, esta cifra se debe al poco reconocimiento de la carrera en la población. También se conoce que, de la población, el 53.6% prefieren estudiar en UNT, pues la consideran una universidad de prestigio. Según los reportes de postulantes a la UNT en todas sus modalidades, en promedio de los últimos 3 años, es de 300 postulantes; sin embargo, el promedio de ingresantes de los últimos 3 años a la carrera de Ingeniería de Sistemas es de 55 estudiantes anuales.

El número de vacantes ofrecidas a los postulantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Trujillo es de 50 anuales con posibilidades de extenderse hasta 60. Según SUNEDU, actualmente 15 Universidades Nacionales tienen la carrera de Ingeniería de Sistemas:

- Universidad Nacional de Ingeniería - Lima
- Universidad Nacional del Callao - Callao
- Universidad Nacional Federico Villarreal - Lima
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Lima
- Universidad Nacional Tecnológica del Cono Sur de Lima - Lima
- Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" - Lambayeque
- Universidad "Santiago Antúnez de Mayolo" - Huaraz
- Universidad Nacional de Trujillo - La Libertad
- Universidad Nacional del Santa - Chimbote
- Universidad Nacional de Cajamarca - Cajamarca
- Universidad Nacional del Altiplano - Puno
- Universidad Nacional de Tumbes - Tumbes
- Universidad Privada de los Andes - Huancayo
- Universidad Nacional de Ayacucho - Ayacucho
- Universidad Nacional de Piura - Piura

La Escuela de Ingeniería de Sistemas cuenta con 14 docentes de especialidad, 12 de ellos nombrados y 2 contratados, con amplia experiencia en el sector de las tecnologías de información y comunicación, siendo capacitado constantemente con nuevas tecnologías.

El Ingeniero de Sistemas es un profesional capacitado en la planificación de los recursos informáticos empresariales de una organización, implementador de los procesos de negocio de las organizaciones diversas, integrador de equipos de

trabajo como componente proactivo aportando significativamente a la consecución de los objetivos en el ámbito que se desempeña, aplicador de conocimientos considerando siempre los aspectos éticos que le permitan desarrollar una marca personal sólida, es investigador en campo de las tecnologías de información y comunicaciones y gestor de organizaciones tecnológicas. La demanda laboral que tiene en la actualidad esta profesión es, en la región La Libertad de intensidad moderada, pues la mayoría de empresas en general necesitan de Ingenieros de Sistemas para su desarrollo tecnológico.

Los Ingenieros de Sistemas como profesionales pueden desenvolverse en distintos rubros o especialidades, de acuerdo a la vocación o preferencias, dentro de sus campos de estudio se encuentran:

- Gerente de proyectos de tecnología y sistemas de información.
- Gerente de soporte de tecnologías de información.
- Asesor y consultor informático especializado.
- Administrador de redes de comunicación y datos.
- Desarrollador de sistemas de información.
- Docente universitario pregrado y posgrado.
- Investigador tecnológico.

La Demanda Social de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas - Sede Central de la Universidad Nacional de Trujillo fue de: 50 profesionales anuales al 2017 con una tendencia ligeramente creciente al 2025 de 60 profesionales.

2.4. Objeto y Sentido de la Profesión

El objeto de la profesión del ingeniero de sistemas es cubrir aspectos relacionados con el ámbito de la resolución de problemas que se relacionan con los sistemas y tecnologías de la información. Se puede desenvolver en el ámbito empresarial, de investigación o como un emprendedor de base tecnológica.

3. EJES CURRICULARES TRANSVERSALES

3.1. Responsabilidad Social y Ambiental

El modelo de responsabilidad social universitaria asumido por la UNT es fundamentalmente territorial con participación activa y responsable de las comunidades, organizaciones o grupos de interés en la que se incluye la gestión de la formación académica socialmente responsable, gestión de la investigación socialmente útil y gestión social del conocimiento.

Este eje se, con actitud de servicio que contribuyan al mejoramiento de su entorno, a resolver los problemas socioculturales, al mejoramiento de las condiciones de vida de sus semejantes y al cuidado del medio ambiente.

A través de todas las experiencias curriculares se tendrá en cuenta la responsabilidad social y ambiental en el desarrollo de proyectos y actividades específicas del itinerario formativo para consolidar su enfoque, interpretación y relación con el mundo en forma social y ambientalmente responsable.

3.2. I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)

La promoción de la I+D+i se convierte en una responsabilidad hacia la sociedad. La I+D+i no solo conlleva a la generación de conocimiento, sino también una formación académica adecuada para un mundo en acelerado desarrollo. La sociedad requiere capital humano para resolver sus problemas más inmediatos; contribuir a acrecentar ese capital es una de las misiones más importantes de las universidades.

Para cumplir una de las misiones de la Universidad, en el Programa de estudios de promoverá el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación vinculados con el sector productivo en la medida de lo posible, considerando el seguimiento de los mismos a través de indicadores sobre la producción investigadora y el apoyo a la difusión de los resultados de las investigaciones. Estos proyectos implicarán la participación articulada de distintas experiencias curriculares.

Los proyectos de investigación deben estar relacionados al área disciplinaria del programa. Se privilegiará las investigaciones colaborativas con otras universidades y la asesoría para los mismos estarán a cargo de docentes investigadores registrados en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

En el desarrollo de los proyectos de I+D+I se tendrá especial cuidado en la vigilancia tecnológica como herramienta de información permanente de lo que acontece en la propia organización y el exterior sobre ciencia y tecnología, de captar

información, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento en el área de especialización del programa.

3.3. Ética y Ciudadanía

La interiorización de los principios éticos se desarrollará permanentemente en cada una de las actividades correspondientes al desarrollo del Plan Formativo mediante la rigurosidad de las fuentes de investigación, la veracidad de la información generada y difundida, el análisis de casos y situaciones controversiales, el análisis de normatividad y códigos de ética profesional, pero fundamentalmente a través del ejemplo de la comunidad educativa de un comportamiento ético elevado.

La toma de decisiones conjunta, el fortalecimiento de los procesos de deliberación y análisis como estudiantes y docentes de la Universidad para los aspectos que afectan a todos en el ámbito académico, de gestión y social a través de prácticas cotidianas en el aula y fuera de ella desarrollarán en el estudiante el sentido de pertenencia ciudadana. Asimismo, a través de actividades como seminarios de análisis de la realidad o cine fórums sobre el rol de los profesionales de la especialidad en el desarrollo local, regional y nacional se fortalecerá el carácter ético y ciudadano del futuro profesional.

3.4. Identidad e Interculturalidad

El reconocimiento de la pertenencia a una comunidad y la valoración de la historia propia y colectiva son fundamentales para la felicidad y la relación saludable con el entorno. A nivel profesional dinamizan el sentido de pertenencia y compromiso con el desarrollo local, regional y nacional.

A través de las actividades formativas se fortalecerá la identidad personal y comunal de los estudiantes, mediante el reconocimiento permanente de sus logros, las oportunidades para incrementar el conocimiento de la realidad y la identificación e incorporación de sus potencialidades.

Por otro lado, siendo el Perú diverso, se promoverá el conocimiento de las distintas cosmovisiones y desarrollo científico y tecnológico propios de la especialidad a lo largo de la historia, destacando la contribución de los peruanos en la dinamización de la ciencia y tecnología en el mundo.

Como estrategia de transversalización de este eje, se realizarán actividades que promuevan en pensamiento divergente, el trabajo entre estudiantes que tienen puntos de vista diferentes, de tal forma que desarrollen la capacidad de trabajar exitosamente con personas diversas desde una identidad fuerte y abierta.

3.5. Inter y Transdisciplinariedad

La realidad es integral y compleja, lo que implica el abordaje desde distintos enfoques, campos, paradigmas, esto es, un abordaje interdisciplinar.

El tratamiento de los contenidos y desarrollo de capacidades se realizará preferentemente de forma interdisciplinar asumiendo la categoría de Inter objeto de estudio, abarcando contenidos, métodos, medios, formas organizativas y la evaluación.

La concreción de esta orientación se realiza a través del planeamiento colegiado e interdisciplinar al interior de los docentes del Programa de Estudios y de ser posible, a través de proyectos colaborativos de aprendizaje con la participación inter escuelas del Programa de Estudios y planificación del desarrollo de sesiones de aprendizaje.

Se privilegiará la asignación de proyectos de investigación integrales por ciclo que aborden una problemática definida previamente, en los cuales se definan los aspectos a desarrollar por cada una de las experiencias curriculares para el desarrollo de las competencias y capacidades.

4. COMPETENCIAS

4.1. Genéricas:

- Promueve y plantea soluciones desde el punto de vista científico, tecnológico y humanista, gestionando las buenas relaciones comunitarias relacionadas con los recursos informáticos generando valor en los grupos de interés.
- Comprende y evalúa el impacto de las soluciones a problemas complejos de ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y social (I-h).
- Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios (I-d).
- Aplica principios éticos y se compromete con la ética profesional y las responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería (I-f).
- Se comunica eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras (I-g).
- Reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos (I-i).

4.2. Específicas y De Especialidad

4.2.1. Específicas:

- Gestiona las organizaciones que promueve el planeamiento, organización, dirección, innovación, liderazgo y control de los procesos principales de negocio valorando la importancia de su efectividad en el desarrollo de las actividades empresariales.
- Gestiona la aplicación de las ciencias básicas que promueve la solución de problemas empresariales valorando la importancia de su aporte en las bases científicas.
- Gestiona las operaciones claves de negocio de las organizaciones empresariales que promueve el modelamiento, automatización, integración, ejecución, control y optimización de sus procesos valorando la importancia de la mejora continua.
- Gestiona la sensibilización por el medio ambiente que promueve el desarrollo de una cultura ambiental y la responsabilidad social de las organizaciones empresariales valorando la importancia del bien común.

- Gestiona la aplicación de normas, directrices, políticas y reglas que promueven el desarrollo del marco legal y jurídico de las organizaciones empresariales valorando la importancia del ordenamiento y formalización empresarial.

4.2.2. De Especialidad:

- Gestiona un plan de gobierno y servicios de tecnologías de la información que promueve el alineamiento, planeación, organización, construcción, adquisición, implantación, entrega, servicio, soporte, supervisión, evaluación y valoración de la gestión de tecnologías de información, así como la evaluación, dirección y supervisión del gobierno tecnológico utilizando marcos de referencia y/o trabajo y/o buenas prácticas valorando el alineamiento estratégico y la creación de valor en las organizaciones empresariales.
- Gestiona proyectos de tecnologías de la información y comunicación que promueve el desarrollo del ciclo de vida de los proyectos describiendo sus procesos relacionados y la identificación de los principales elementos del cuerpo de conocimientos en la dirección de proyectos tecnológicos utilizando una guía metodológica estándar de buenas prácticas valorando el uso de un lenguaje común para la discusión, redacción y aplicación de la gestión de proyectos.
- Gestiona el desarrollo de software que promueve el conocimiento y aplicación de procedimientos algorítmicos, el análisis, diseño, construcción y mantenimiento de aplicaciones informáticas, el diseño, implementación y administración de sistemas de bases de datos, así como la planificación, análisis, diseño, implementación, pruebas o estabilización, despliegue o implantación de productos software (desktop, web y móviles) describiendo sus etapas del ciclo de vida y marcos de trabajo utilizando modelos, estándares y técnicas vigentes de la ingeniería del software valorando la importancia de la automatización de los procesos clave de negocio de las organizaciones empresariales.
- Gestiona la infraestructura y comunicaciones que promueve el planeamiento, análisis, diseño, implementación, administración y la seguridad de los distintos sistemas de comunicación, los recursos informáticos de los sistemas operativos, las diversas plataformas tecnológicas y los niveles físico-lógico de las redes informáticas empresariales utilizando una guía metodológica estándar de buenas

prácticas valorando la importancia del procesamiento de comunicación en un entorno cliente-servidor y/o distribuido.

- Aplica la investigación para la elaboración y desarrollo de proyectos tecnológicos, de proyección y responsabilidad social utilizando la metodología de la investigación científica que permite la identificación de una realidad problemática de ámbito local, regional o nacional, el establecimiento de una hipótesis, la definición de objetivos, el desarrollo de una solución viable, el análisis y discusión de los resultados obtenidos valorando su importancia como parte del camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión.

5. PERFILES

5.1. De Ingreso

Los aspirantes a Ingeniería de Sistemas deberán poseer conocimientos generales de ciencias básicas, así como conocimientos esenciales de computación y otro idioma extranjero. Las habilidades para buscar, ordenar y utilizar la información de manera oportuna y pertinente, dominio del propio idioma, facilidad para el manejo de relaciones interpersonales y el trabajo en equipo, análisis y síntesis de lecturas, adaptación al trabajo bajo presión y objetivos, capacidad de expresarse por escrito y oralmente. Las actitudes y valores que son deseables en el aspirante se encuentran: Interés por la carrera, tolerancia, apertura, disponibilidad al cambio, a la colaboración y al diálogo, respeto por la vida, la responsabilidad social, así como honestidad, compromiso y responsabilidad.

5.2. De Egreso

Competencia General

Gestiona efectivamente la planificación, análisis, diseño, implementación, ejecución, prueba, implantación, administración y control de proyectos de tecnologías y sistemas de la información que promueven el aprovechamiento racional de los recursos informáticos de una organización empresarial, la gestión de su gobernabilidad y servicios de tecnologías de la información, la gestión del desarrollo de software, la gestión de su infraestructura y comunicaciones y la investigación científica, contribuyendo a creación de valor y la mejora continua de sus procesos clave del negocio y la seguridad de la información valorando la importancia del desarrollo económico, social y ambiental de las nuevas generaciones digitales.

Unidad de Competencia 1: Gestión de Gobierno y Servicios de TIC

Gestiona un plan de gobierno y servicios de tecnologías de la información y comunicación que promueve el alineamiento, planeación, organización, construcción, adquisición, implantación, entrega, servicio, soporte, supervisión, evaluación y valoración de la gestión de tecnologías de la información y comunicación, así como la evaluación, dirección y supervisión del gobierno tecnológico utilizando marcos de referencia y/o trabajo y/o buenas prácticas valorando el alineamiento estratégico y la creación de valor en las organizaciones empresariales.

1.1. A

linea, planifica y organiza la gestión de tecnologías de la información y comunicación de una organización empresarial utilizando un marco de referencia y/o trabajo y/o buenas prácticas.

1.2. Construye, adquiere e implanta la gestión de tecnologías de la información y comunicación de una organización empresarial utilizando un marco de referencia y/o trabajo y/o buenas prácticas.

1.3. Entrega, da servicio y soporte a la gestión de tecnologías de la información y comunicación de una organización empresarial utilizando un marco de referencia y/o trabajo y/o buenas prácticas.

1.4. Evalúa, dirige y supervisa el gobierno de tecnologías de la información y comunicación de una organización empresarial utilizando un marco de referencia y/o trabajo y/o buenas prácticas.

1.5. Gestiona servicios de tecnologías de la información y comunicación de una organización empresarial utilizando un marco de referencia y/o trabajo y/o buenas prácticas.

Unidad de Competencia 2: Gestión de Proyectos de TIC

Gestiona proyectos de tecnologías de la información y comunicación que promueve el desarrollo del ciclo de vida de los proyectos describiendo sus procesos relacionados y la identificación de los principales elementos del cuerpo de conocimientos en la dirección de proyectos tecnológicos utilizando una guía metodológica estándar de buenas prácticas valorando el uso de un lenguaje común para la discusión, redacción y aplicación de la gestión de proyectos.

2.1. Gestiona los procesos de la integración y alcance de la dirección de proyectos de tecnologías de la información y comunicación utilizando una guía estándar de buenas prácticas.

- 2.2. Gestiona los procesos de tiempos y costos de la dirección de proyectos de tecnologías de la información y comunicación utilizando una guía estándar de buenas prácticas.
- 2.3. Gestiona los procesos de calidad y recursos humanos de la dirección de proyectos de tecnologías de la información y comunicación utilizando una guía estándar de buenas prácticas.
- 2.4. Gestiona los procesos de comunicaciones y riesgos de la dirección de proyectos de tecnologías de la información y comunicación utilizando una guía estándar de buenas prácticas.
- 2.5. Gestiona los procesos de adquisiciones e interesados de la dirección de proyectos de tecnologías de la información y comunicación utilizando una guía estándar de buenas prácticas.

Unidad de Competencia 3: Gestión de Desarrollo de Software

Gestiona el desarrollo de software que promueve el conocimiento y aplicación de procedimientos algorítmicos, el análisis, diseño, construcción y mantenimiento de aplicaciones informáticas, el diseño, implementación y administración de sistemas de bases de datos, así como la planificación, análisis, diseño, implementación, pruebas o estabilización, despliegue o implantación de productos software (desktop, web y móviles) describiendo sus etapas del ciclo de vida y marcos de trabajo utilizando modelos, estándares y técnicas vigentes de la ingeniería del software valorando la importancia de la automatización de los procesos clave de negocio de las organizaciones empresariales.

- 3.1 Conoce y aplica procedimientos algorítmicos utilizando tipos y estructuras de datos adecuadas en la solución de problemas computacionales.
- 3.2 Analiza, diseña, construye y mantiene aplicaciones informáticas con criterios de seguridad, calidad y eficiencia.
- 3.3 Diseña, implementa y administra la estructura y funcionalidad de los sistemas de bases de datos utilizando diversos asistentes y/o gestores informáticos.
- 3.4 Planifica, analiza, diseña, implementa, prueba o estabiliza, despliega o implanta, así como documenta la creación de productos software (desktop, web y móviles) utilizando modelos, estándares y técnicas vigentes de la ingeniería del software.

Unidad de Competencia 4: Gestión de Infraestructura y Comunicaciones

Gestiona la infraestructura y comunicaciones que promueve el planeamiento, análisis, diseño, implementación, administración y la seguridad de los distintos sistemas de comunicación, los recursos informáticos de los sistemas operativos, las diversas plataformas tecnológicas y los niveles físico-lógico de los las redes informáticas empresariales utilizando una guía metodológica estándar de buenas prácticas valorando la importancia del procesamiento de comunicación en un entorno cliente-servidor y/o distribuido.

- 4.1 Analiza y diseña los distintos sistemas de comunicación utilizando componentes electrónicos digitales.
- 4.2 Identifica y organiza los componentes de la arquitectura de un ordenador utilizando una guía de buenas prácticas.
- 4.3 Administra los recursos de un ordenador utilizando un sistema operativo libre y/o propietario.
- 4.4 Diseña e implementa diversas plataformas tecnológicas libres y/o propietarias.
- 4.5 Planifica, analiza, diseña, implementa y administra los niveles físico-lógico de los las redes informáticas empresariales utilizando una guía metodológica estándar.
- 4.6 Planifica la seguridad de la información presente en los sistemas y tecnologías de información utilizando las políticas y controles de seguridad presente en los estándares o normas internacionales.

Unidad de Competencia 5: Investigación Científica

Aplica la investigación para la elaboración y desarrollo de proyectos tecnológicos, de proyección y responsabilidad social utilizando la metodología de la investigación científica que permite la identificación de una realidad problemática de ámbito local, regional o nacional, el establecimiento de una hipótesis, la definición de objetivos, el desarrollo de una solución viable, el análisis y discusión de los resultados obtenidos valorando su importancia como parte del camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión.

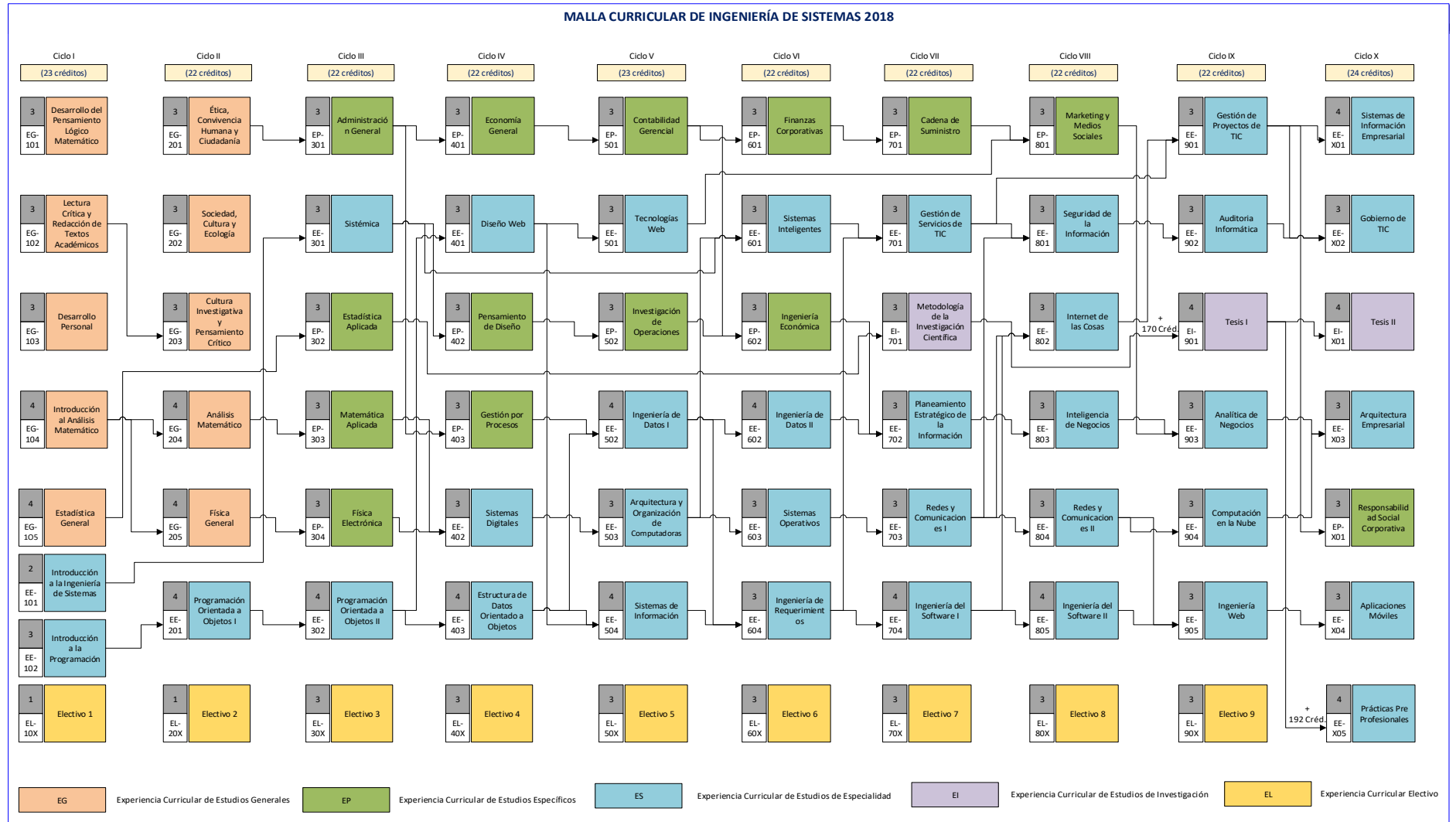
- 5.1 Realiza investigaciones individuales o interdisciplinarias con fondos concursables públicos o privados para proporcionar nuevos métodos, materiales o herramientas en el desarrollo de proyecto tecnológicos.
- 5.2 Publica los resultados de la investigación en revistas científicas indexadas para dar los alcances obtenidos a la comunidad científica y público en general.

- 5.3 Realiza actividades de proyección y responsabilidad social a favor de las comunidades locales y/o nacionales, así como la población en general.
- 5.4 Conduce estudios de problemas complejos usando conocimientos basados en los métodos y componentes de la investigación científica.

Competencias Generales (Blandas)

- Promueve y plantea soluciones desde el punto de vista científico, tecnológico y humanista, gestionando las buenas relaciones comunitarias relacionadas con los recursos hídricos, evitando los conflictos medioambientales.
- Comprende y evalúa el impacto de las soluciones a problemas complejos de ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y social. (I-h)
- Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro o líder en diversos equipos, y en entornos multidisciplinarios. (I-d)
- Aplica principios éticos y se compromete con la ética profesional y las responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería. (I-f)
- Se comunica eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras. (I-g)
- Reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos. (I-i)

6. MALLA CURRICULAR



7. PLAN DE ESTUDIOS

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 2018									
Código	Experiencia Curricular	Créd.	Cond	HT	HP	HL	Requisito	Departamento	
I Ciclo									
EG-101	Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático	3	O	2	2	---	---	Dpto. de Matemáticas	
EG-102	Lectura Crítica y Redacción de Textos Académicos	3	O	2	2	---	---	Dpto. de Lengua y Literatura	
EG-103	Desarrollo Personal	3	O	2	2	---	---	Dpto. de Ciencias Sicológicas	
EG-104	Introducción al Análisis Matemático	4	O	2	4	---	---	Dpto. de Matemáticas	
EG-105	Estadística General	4	O	2	4	---	---	Dpto. de Estadística	
EE-101	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	2	O	1	2	---	---	Dpto. de Ing. Sistemas	
EE-102	Introducción a la Programación	3	O	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas	
EL-101	Técnicas de comunicación eficaz (e)	1	E	---	2	---	---	Dpto. de Comunicación Social	
EL-102	Taller de Música (e)	1	E	---	2	---	---	Dpto. de Ciencias Sociales	
EL-103	Taller de Liderazgo y trabajo en equipo (e)	1	E	---	2	---	---	Dpto. de Ciencias Sicológicas	
Total, de Créditos		23							
II Ciclo									
EG-201	Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía	3	O	2	2	---	---	Dpto. de Filosofía y Arte	
EG-202	Sociedad, Cultura y Ecología	3	O	2	2	---	---	Dpto. de Ciencias Sociales	
EG-203	Cultura Investigativa y Pensamiento Crítico	3	O	2	2	---	EG-102	Dpto. de Ciencias Sociales	
EG-204	Análisis Matemático	4	O	2	4	---	EG-104	Dpto. de Matemáticas	
EG-205	Física General	4	O	2	2	2	EG-104	Dpto. de Física	
EE-201	Programación Orientada a Objetos I	4	O	2	---	4	EE-102	Dpto. de Ing. Sistemas	
EL-201	Taller de Manejo de TIC (e)	1	E	---	2	---	---	Dpto. de Ing. Sistemas	
EL-202	Taller de Danzas Folklóricas (e)	1	E	---	2	---	---	Dpto. de Filosofía y Arte	
EL-203	Taller de Deporte (e)	1	E	---	2	---	---	Dpto. de Educación	
Total, de Créditos		22							
III Ciclo									
EP-301	Administración General	3	O	2	2	---	EG-201	Dpto. de Administración	

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 2018								
Código	Experiencia Curricular	Créd.	Cond	HT	HP	HL	Requisito	Departamento
EE-301	Sistémica	3	O	1	2	2	EE-101	Dpto. de Ing. Sistemas
EP-302	Estadística Aplicada	3	O	1	2	2	EG-105	Dpto. de Estadística
EP-303	Matemática Aplicada	3	O	1	2	2	EG-204	Dpto. de Matemáticas
EP-304	Física Electrónica	3	O	1	2	2	EG-205	Dpto. de Física
EE-302	Programación Orientada a Objetos II	4	O	2	---	4	EE-201	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-301	Ingeniería Gráfica (e)	3	E	1	1	3	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-302	Sicología Organizacional (e)	3	E	2	2	---	---	Dpto. de Ciencias Sicológicas
Total, de Créditos		22						
IV Ciclo								
EP-401	Economía General	3	O	2	2	---	EP-301	Dpto. de Economía
EE-401	Diseño Web	3	O	1	1	3	EE-302	Dpto. de Ing. Sistemas
EP-402	Pensamiento de Diseño	3	O	1	2	2	EE-301	Dpto. de Ing. Sistemas
EP-403	Gestión por Procesos	3	O	1	2	2	EP-301	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-402	Sistemas Digitales	3	O	1	2	2	EP-303 EP-304	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-403	Estructura de Datos Orientado a Objetos	4	O	2	1	3	EE-302	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-401	Computación Gráfica y Visual (e)	3	E	1	1	3	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-402	Plataformas Tecnológicas (e)	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
Total, de Créditos		22						
V Ciclo								
EP-501	Contabilidad Gerencial	3	O	1	2	2	EP-401	Dpto. de Contabilidad y Finanzas
EE-501	Tecnologías Web	3	O	1	1	3	EE-401	Dpto. de Ing. Sistemas
EP-502	Investigación de Operaciones	3	O	1	2	2	EP-402	Dpto. de Ing. Sistemas Dpto. de Ing. Industrial
EE-502	Ingeniería de Datos I	4	O	2	1	3	EP-403 EE-403	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-503	Arquitectura y Organización de Computadoras	3	O	1	2	2	EE-402	Dpto. de Ing. Sistemas

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 2018								
Código	Experiencia Curricular	Créd.	Cond	HT	HP	HL	Requisito	Departamento
EE-504	Sistemas de Información	4	O	2	2	2	EE-401 EE-403	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-501	Teleinformática (e)	3	E	1	2	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-502	Transformación Digital (e)	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
Total, de Créditos		23						
VI Ciclo								
EP-601	Finanzas Corporativas	3	O	1	2	2	EP-501	Dpto. de Economía
EE-601	Sistemas Inteligentes	3	O	1	2	2	EE-301 EE-503	Dpto. de Ing. Sistemas
EP-602	Ingeniería Económica	3	O	1	2	2	EP-501 EP-502	Dpto. de Ing. Industrial
EE-602	Ingeniería de Datos II	4	O	2	1	3	EE-501	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-603	Sistemas Operativos	3	O	1	2	2	EE-503	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-604	Ingeniería de Requerimientos	3	O	1	2	2	EE-502 EE-504	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-601	Ingeniería Ambiental (e)	3	E	2	2	---	---	Dpto. de Ing. Ambiental
EL-602	Gestión del Talento Humano (e)	3	E	2	2	----	---	Dpto. de Administración
Total, de Créditos		22						
VII Ciclo								
EP-701	Cadena de Suministro	3	O	2	2	---	EP-601	Dpto. de Ing. Industrial
EE-701	Gestión de Servicios de TIC	3	O	1	2	2	EE-601 EE-604	Dpto. de Ing. Sistemas
EI-701	Metodología de la Investigación Científica	3	O	2	2	---	EP-302	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-702	Planeamiento Estratégico de la Información	3	O	1	2	2	EP-602 EE-602	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-703	Redes y Comunicaciones I	3	O	1	1	3	EE-603	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-704	Ingeniería del Software I	4	O	2	1	3	EE-604	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-701	Administración de Base de Datos (e)	3	E	1	1	3	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-702	Negocios Electrónicos (e)	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
Total, de Créditos		22						

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 2018								
Código	Experiencia Curricular	Créd.	Cond	HT	HP	HL	Requisito	Departamento
VIII Ciclo								
EP-801	Marketing y Medios Sociales	3	O	1	2	2	EE-501 EP-701	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-801	Seguridad de la Información	3	O	1	2	2	EE-701 EE-703	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-802	Internet de las Cosas	3	O	1	1	3	EE-703 EE-704	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-803	Inteligencia de Negocios	3	O	1	2	2	EE-702	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-804	Redes y Comunicaciones II	3	O	1	1	3	EE-703	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-805	Ingeniería del Software II	4	O	2	1	3	EE-704	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-801	Deontología y Derecho Informático (e)	3	E	2	2	---	---	Dpto. de Derecho
EL-802	Arquitectura basada en Microservicios (e)	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
Total, de Créditos		22						
IX Ciclo								
EE-901	Gestión de Proyectos de TIC	1	O	1	2	2	EE-701 EE-802	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-902	Auditoría Informática	3	O	1	2	2	EE-801	Dpto. de Ing. Sistemas
EI-901	Tesis I	4	O	2	2	2	EI-701 170 Créd.	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-903	Analítica de Negocios	3	O	1	2	2	EP-801 EE-803	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-904	Computación en la Nube	3	O	1	1	3	EE-804	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-905	Ingeniería Web	3	O	1	1	3	EE-804 EE-805	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-901	Emprendedurismo Tecnológico (e)	3	E	2	--	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-902	Hackeo Ético (e)	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
Total, de Créditos		22						
X Ciclo								
EE-X01	Sistemas de Información Empresarial	4	O	2	1	3	EE-901	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-X02	Gobierno de TIC	3	O	1	2	2	EE-901	Dpto. de Ing. Sistemas

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 2018								
Código	Experiencia Curricular	Créd.	Cond	HT	HP	HL	Requisito	Departamento
							EE-902	
EI-X01	Tesis II	4	O	2	2	2	EI-901	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-X03	Arquitectura Empresarial	3	O	1	2	2	EE-902 EE-904	Dpto. de Ing. Sistemas
EP-X01	Responsabilidad Social Corporativa	3	O	2	2	---	EE-901	Dpto. Ing. Industrial
EE-X04	Aplicaciones Móviles	3	O	1	1	3	EE-905	Dpto. de Ing. Sistemas
EE-X04	Prácticas Pre Profesionales	4	O	2	1	3	EI-901 192 Créd	Dpto. de Ing. Sistemas
Total, de Créditos		24						
Total, de Créditos del Plan de Estudios		224						

EG: Experiencia Curricular de Estudios Generales

EP: Experiencia Curricular de Estudios Específicos

EE: Experiencia Curricular de Estudios de Especialidad

EI: Experiencia Curricular de Estudios de Investigación

EL: Experiencia Curricular Electivo

CURSOS ELECTIVOS:

CURSOS ELECTIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS 2018								
Código	Experiencia Curricular	Créd.	Cond	HT	HP	HL	Requisito	Departamento
I Ciclo								
EL-101	Electivo 1a: Técnicas de comunicación eficaz	1	E	2	---	---	---	Dpto. de Comunicación Social
EL-102	Electivo 1b: Taller de Música	1	E	2	---	---	---	Dpto. de Ciencias Sociales
EL-103	Electivo 1c: Taller de Liderazgo y trabajo en equipo	1	E	2	---	---	---	Dpto. de Ciencias Sicológicas
II Ciclo								
EL-201	Electivo 2a: Taller de Manejo de TIC	1	E	---	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-202	Electivo 2b: Taller de Danzas Folklóricas	1	E	---	---	2	---	Dpto. de Filosofía y Arte
EL-203	Electivo 2c: Taller de Deporte	1	E	---	---	2	---	Dpto. de Educación

CURSOS ELECTIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS 2018								
Código	Experiencia Curricular	Créd.	Cond	HT	HP	HL	Requisito	Departamento
III Ciclo								
EL-301	Electivo 3a: Ingeniería Gráfica	3	E	1	1	3	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-302	Electivo 3b: Psicología Organizacional	3	E	2	2	---	---	Dpto. Ciencias Psicológicas
IV Ciclo								
EL-401	Electivo 4a: Computación Gráfica y Visual	3	E	1	1	3	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-402	Electivo 4b: Plataformas Tecnológicas	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
V Ciclo								
EL-501	Electivo 5a: Teleinformática	3	E	1	2	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-502	Electivo 5b: Transformación Digital	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
VI Ciclo								
EL-601	Electivo 6a: Ingeniería Ambiental	3	E	2	2	---	---	Dpto. de Ing. Ambiental
EL-602	Electivo 6b: Gestión del Talento Humano	3	E	2	2	---	---	Dpto. de Administración
VII Ciclo								
EL-701	Electivo 7a: Administración de Base de Datos	3	E	1	1	3	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-702	Electivo 7b: Negocios Electrónicos	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
VIII Ciclo								
EL-801	Electivo 8a: Deontología y Derecho Informático	3	E	2	2	---	---	Dpto. de Derecho
EL-802	Electivo 8b: Arquitectura basada en Microservicios	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
IX Ciclo								
EL-901	Electivo 9a: Emprendedurismo Tecnológico	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas
EL-902	Electivo 9b: Hackeo Ético	3	E	2	---	2	---	Dpto. de Ing. Sistemas

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER:

Idioma Extranjero: Inglés Nivel Intermedio (Ley N° 30220)

SUMILLAS:**PRIMER CICLO**

Denominación de la Experiencia Curricular			Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático								
Ciclo	I	Código	EG-101	Carácter	Obligatorio	Requisito		Ninguno		Código de Competencia del Perfil de Egreso	UC1 UC2 UC3 UC4 UC5
Total, de Horas	64	Horas x Semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	---
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a la aplicación del pensamiento lógico matemático en la resolución de problemas, optimizando el trabajo individual y en equipo</p> <p>Para el logro de estas capacidades se ha organizado el de la curricular en cuatro unidades:</p> <p>I. Lógica, pensamiento matemático y lenguaje simbólico</p> <p>II. Lógica de cuantificadores Lenguaje y validez sintáctica</p> <p>III. Lógica proposicional y teoría de conjuntos</p> <p>IV. Teoría de relaciones y funciones en el plano cartesiano</p>									
Ejes y Valores Curriculares Priorizados		La experiencia curricular, será útil para que el estudiante logre habilidades y destrezas en el manejo del pensamiento lógico matemático en la solución de problemas, a través del trabajo colaborativo y cooperativo.									
Enfoque Didáctico		Integrador		Perfil Específico del Docente / Equipo Formador			Licenciado en Matemáticas, con estudios de post grado de preferencia en la experiencia curricular.				
				Departamento Académico que presta el servicio			Departamento Académico de Matemáticas.				

EXPERIENCIA CURRICULAR		Desarrollo Personal
COMPETENCIA GENERAL		Autonomía y emprendimiento
COMPETENCIA ESPECÍFICA		Construye su plan de vida en el cual considere el desarrollo de su autonomía, autoestima, emprendimiento y orientación vocacional, siendo capaz de sustentarlo con convicción y fundamentación personal y epistémica
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EG-103	Experiencia curricular de naturaleza humanística y de formación general, de naturaleza teórico-práctico; busca que los estudiantes elaboren su plan de vida en el cual consideren el desarrollo de su autonomía, autoestima, emprendimiento, orientación vocacional. Se debe trabajar, como contenidos, plan de vida, autonomía, emprendimiento, orientación vocacional, desarrollo personal. Para lo cual se empleará las estrategias didácticas de estudio de casos y seminario-taller. Tiene como requisito mínimo de aprobación la construcción de su plan de vida y lo sustenta con convicción y fundamentación personal y epistémica.
CRÉDITOS	03	
HORAS	64	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Obligatorio	
TIPO	Interdisciplinario	
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Ciencias Sicológicas	
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	- Motivador, creativo, innovador, empático y ético. - Muestra excelente profesionalismo en el desenvolvimiento de su labor docente.	

EXPERIENCIA CURRICULAR		INTRODUCCION AL ANALISIS MATEMÁTICO
COMPETENCIA GENERAL		Tiene dominio lógico matemático y comunicacional.
COMPETENCIA ESPECÍFICA		La experiencia curricular permite al estudiante interiorizar los principios y la estructura del método de coordenadas, la geometría vectorial, sucesiones y series de números reales, así como la teoría de funciones, tan esencial en el desarrollo de cualquier curso de Matemáticas. El estudiante podrá aplicar los elementos estudiados en el desarrollo fundamental del análisis matemático y en la solución de problemas complejos de ingeniería.
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EG-104	Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a desarrollar en el estudiante habilidades y destrezas en el empleo de conceptos básicos del análisis matemático: Límite y Continuidad. También incluye elementos de geometría analítica escalar y vectorial (ambas desde la visión conceptual y no de la axiomática). Su desarrollo es a través del trabajo colaborativo y cooperativo
CRÉDITOS	04	
HORAS	96	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Obligatorio	
TIPO	Interdisciplinario	
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Matemáticas	Comprende El eje numérico. Valor absoluto y distancia entre puntos. El plano cartesiano. Distancia entre puntos. Relaciones que ligan las coordenadas. Ecuaciones de la recta y las cónicas. El espacio de tres dimensiones. Determinación de las figuras en el espacio. Definición de vectores. Operaciones con vectores. Ecuaciones vectoriales de la recta y las cónicas. Traslación y rotación de coordenadas. Sucesiones de números reales. Límite de una sucesión. Teorema de Bolzano - Weierstrass. Sucesiones de Cauchy. Criterios de convergencia de sucesiones. Series de números reales. Convergencia de series. Criterios de convergencia de series. Funciones. Gráfica de funciones elementales. Puntos de acumulación. Límites de funciones. Continuidad de una función. Teorema del valor intermedio.
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	- Empático, motivador, didáctico.	

Denominación de la experiencia curricular		Introducción a la Ingeniería de Sistemas									
Ciclo	I	Código	EE-101	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		Ninguno		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 UC2 UC3 UC4 UC5
Total, de horas	48	Horas x semana	3	Créditos	2	HT	1	HP	2	HV/HL	---
Sumilla		<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a desarrollar en el estudiante habilidades y destrezas en la comprensión de conceptos y definiciones básicas de la ingeniería de sistemas a través del conocimiento de sus cinco campos de acción o dominios (Gestión de Gobierno y Servicios de TI, Gestión de Proyectos de TI, Gestión de Desarrollo de Software, Gestión de Infraestructura y Comunicaciones e Investigación Científica). Su desarrollo es a través del trabajo colaborativo y cooperativo.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Gobierno de TI, Gestión de Servicios de TI, Gestión de Riesgos, Seguridad de la Información, Seguridad Informática, Auditoría Informática, Gestión de Proyectos, Arquitectura Empresarial, Ingeniería de la Información, Gestión basada en Procesos, Ingeniería del Software, Ingeniería Web-Móvil, Lenguajes de Programación, Base de Datos, Sistemas Operativos, Redes y Comunicaciones, Sistemas de Información, Tecnologías de Información, Informática, Simulación de Sistemas, Teoría General de Sistemas, Inteligencia Artificial e Investigación Científica.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					

Denominación de la experiencia curricular		Introducción a la Programación									
Ciclo	I	Código	EE-102	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		Ninguno		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 UC2 UC3 UC4 UC5
Total, de horas	48	Horas x semana	3	Créditos	2	HT	1	HP	---	HV/HL	2
Sumilla		<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a desarrollar en el estudiante habilidades y destrezas en la comprensión de conceptos y definiciones básicas de la ingeniería de sistemas a través del conocimiento de sus cinco campos de acción o dominios (Gestión de Gobierno y Servicios de TI, Gestión de Proyectos de TI, Gestión de Desarrollo de Software, Gestión de Infraestructura y Comunicaciones e Investigación Científica). Su desarrollo es a través del trabajo colaborativo y cooperativo.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Gobierno de TI, Gestión de Servicios de TI, Gestión de Riesgos, Seguridad de la Información, Seguridad Informática, Auditoría Informática, Gestión de Proyectos, Arquitectura Empresarial, Ingeniería de la Información, Gestión basada en Procesos, Ingeniería del Software, Ingeniería Web-Móvil, Lenguajes de Programación, Base de Datos, Sistemas Operativos, Redes y Comunicaciones, Sistemas de Información, Tecnologías de Información, Informática, Simulación de Sistemas, Teoría General de Sistemas, Inteligencia Artificial e Investigación Científica.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					

EXPERIENCIA CURRICULAR		Taller de Liderazgo y Trabajo en Equipo
COMPETENCIA GENERAL		Es colaborativo y trabaja en equipo.
COMPETENCIA ESPECÍFICA		Propone iniciativas para trabajar en equipo y orienta la toma decisiones consensuadas de sus integrantes para lograr los objetivos establecidos, integrándose y participando activamente en la implementación de estrategias y acciones del equipo, demostrando asertividad, eficacia y evidenciando respeto por las ideas e iniciativas de las personas del grupo o equipo.
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EL-103	Experiencia curricular de naturaleza humanística y de formación general, de naturaleza práctico; tiene como competencia específica que los estudiantes propongan iniciativas para trabajar en equipo y orienta la toma decisiones consensuadas de sus integrantes para lograr los objetivos establecidos, integrándose y participando activamente en la implementación de estrategias y acciones del equipo, demostrando asertividad, eficacia y evidenciando respeto por las ideas e iniciativas de las personas del grupo o equipo.
CRÉDITOS	01	
HORAS	32	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Electivo	
TIPO	Interdisciplinario	
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Ciencias Sicológicas	
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	- Es entusiasta, activo, motivador, empático, tolerante, crítico y creativo	

SEGUNDO CICLO

EXPERIENCIA CURRICULAR		Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía
COMPETENCIA GENERAL		Es ético y practica la ciudadanía responsable
COMPETENCIA ESPECÍFICA		Practica normas y principios de comportamiento personal en armonía con los derechos y obligaciones ciudadanas que define su buena convivencia humana en grupo o comunidad con honestidad, integralidad y transparencia, evidenciando respeto por la persona y la diversidad humana en un mundo más abierto e inclusivo.
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EG-201	Experiencia curricular de naturaleza humanística y de formación general, de naturaleza teórico-práctico; busca que los estudiantes practiquen normas y principios de comportamiento personal en armonía con los derechos y obligaciones ciudadanas que define su buena convivencia humana en grupo o comunidad con honestidad, integralidad y transparencia, evidenciando respeto por la persona y la diversidad humana en un mundo más abierto e inclusivo, también busca que estudiantes puedan desarrollar en su vida relaciones justas fundamentadas en principios morales y democráticos.
CRÉDITOS	03	
HORAS	64	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Electivo	
TIPO	Disciplinar	Las practicas han de ser analizadas, criticadas y confrontadas con valores éticos universales, con la finalidad de visualizar y construir progresivamente un nuevo sentido de la ciudadanía planetaria y convivencia democrática, basados en los principios de participación, equidad, justicia, cooperación, paz, relaciones interculturales de valoración, armonía y respeto a la diversidad. Para ello se utilizará estrategias de enseñanza aprendizaje como el seminario – taller, estudio de casos y otros. Se trabajarán temas como ética, moral, ciudadanía, civismo, axiología, derechos humanos, ciudadanos, ambientales, culturales, etc.
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Ingeniería de Sistemas	
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	- Es entusiasta, dinámico, activo y motivador	

EXPERIENCIA CURRICULAR		Sociedad, Cultura y Ecología
COMPETENCIA GENERAL		Es responsable social, cultural y ecológicamente, con sentido de identidad
COMPETENCIA ESPECÍFICA		Demuestra sensibilidad y compromiso ante los problemas sociales, culturales y ecológicos de su entorno, respondiendo y orientando positivamente las iniciativas de la ciudadanía para promover el equilibrio de la sociedad y el ambiente, respetando los diferentes comportamientos de las personas y valorando los recursos naturales disponibles.
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EG-202	Experiencia curricular humanística y de formación general, de naturaleza teórico-práctico, que busca lograr que el estudiante demuestre sensibilidad y compromiso ante los problemas sociales, culturales y ecológicos de su entorno, respondiendo y orientando positivamente las iniciativas de la ciudadanía para promover el equilibrio de la sociedad y el ambiente, respetando los diferentes comportamientos de las personas y valorando los recursos naturales disponibles para ello se emplean seminarios-talleres y el trabajo en equipos. Se espera que el estudiante, mínimamente, frente a problemas sociales, culturales y ecológicos relevantes muestre interés por formular soluciones, que interactúe fuera del aula con agentes sociales, y sobre la experiencia elabore un informe y lo exponga en el salón de clase. Se trabaja centralmente tópicos y problemas actuales relacionados con la sociedad, la cultura y el medioambiente.
CRÉDITOS	03	
HORAS	64	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Obligatorio	
TIPO	Disciplinar	
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Ciencias Sociales	
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	- Es entusiasta, activo, motivador, empático, tolerante, crítico y creativo	

EXPERIENCIA CURRICULAR		Cultura Investigativa y Pensamiento Crítico
COMPETENCIA GENERAL		Es crítico, creativo e innovador y demuestra capacidades y actitudes para la investigación
COMPETENCIA ESPECÍFICA		Elabora un proyecto de investigación en el marco de iniciación del saber científico al organizar y construir usando el conocimiento existente; el pensamiento crítico, innovador y creativo para proponer soluciones imaginativas, viables y eficaces a problemas académicos y de la comunidad, evidenciando nuevos hábitos, costumbres, actitudes y conocimientos de investigación asimilados demostrando seguridad personal y fundamento epistémico.
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EG-203	Experiencia curricular de naturaleza humanística y de formación general, de naturaleza teórico-práctico; tiene como competencia específica que los estudiantes elaboren un proyecto de investigación en el marco de iniciación del saber científico, usando el conocimiento existente; el pensamiento crítico, innovador y creativo para proponer soluciones imaginativas, viables y eficaces a problemas académicos y de la comunidad. Evidencia nuevos hábitos, costumbres, actitudes y conocimientos de investigación asimilados demostrando seguridad personal y fundamento epistémico, para lo cual se empleará las estrategias didácticas de clases teóricas, lecturas, análisis de casos, proyectos de investigación, técnicas de solución de problemas y talleres.
CRÉDITOS	03	
HORAS	64	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Obligatorio	
TIPO	Interdisciplinario	
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Ciencias Sociales	
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	<ul style="list-style-type: none"> - Demuestra criterio propio, creatividad, imaginación y profesionalismo. - Buen observador - Es sensible, entusiasta, dinámico, activo y motivador 	Tiene como requisito mínimo de aprobación la presentación y sustentación de un proyecto inicial de investigación. Se tendrá en cuenta el trabajo de los diferentes enfoques del abordaje científico y epistemológico sin quedarse solo en el modelo hipotético-deductivo ni cuantitativo.

EXPERIENCIA CURRICULAR		FÍSICA GENERAL
COMPETENCIA GENERAL		Demuestra capacidades y actitudes para la investigación
COMPETENCIA ESPECÍFICA		La experiencia curricular permite al estudiante comprender que la física es una ciencia que se basa en conceptualizar, definir y establecer leyes (basado en evidencias experimentales) para explicar el comportamiento de los fenómenos físicos. El estudiante podrá aplicar los conocimientos aprendidos para resolver problemas que involucren movimiento, fuerzas, presiones, calor, trabajo y energía.
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EG-205	<p>Es una experiencia curricular teórico - práctico que se orienta a desarrollar en el estudiante habilidades en la interpretación del por qué y el cómo ocurren los fenómenos físicos empleando conceptos, definiciones y leyes fundamentales de la física. Su desarrollo es a través del trabajo colaborativo y cooperativo</p> <p>Comprende</p> <p>Conceptos de fuerza y presión y sus diferencias. Magnitudes escalares y vectoriales. Concepto de movimiento. Tipos de movimiento. Caída de los cuerpos. Movimientos compuestos. Movimiento circular. Leyes de movimiento de Newton. Trabajo, potencia y energía La palanca, el engranaje y la polea Presión hidrostática. El principio de Pascal. El principio de Arquímedes. Presión atmosférica Compresión y expansión de los gases. Dinámica de los fluidos. El teorema de Remullí. Concepto de calor y temperatura. Calorimetría. Transmisión de calor. Fusión, solidificación, evaporación y ebullición. Primera ley de la Termodinámica (conservación de la energía). Nociones acerca del segundo principio de la Termodinámica</p>
CRÉDITOS	04	
HORAS	96	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Obligatorio	
TIPO	Interdisciplinario	
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Física	
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	- Empático, motivador, didáctico.	
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA LIBRO TEXTO <ul style="list-style-type: none"> • MAIZTEGUI Alberto P. y SABATO, Jorge A. Introducción a la Física. Buenos Aires. 1951. Editorial Kapelusz. • EINSTEIN, Albert e INFELD Leopold. La Física Aventura del pensamiento. Buenos Aires. 1958. Editorial Losada. • TARASOV L. y TARA SOVA A. Preguntas y problemas de Física. Moscú. 1976. Editorial MIR. • LANDAU, L.D y KITAIGORODSKI, A.I. Física para Todos. Moscú. 1977. Editorial MIR • PERELMAN, Y. Física Recreativa. Barcelona 1971. Editorial Martínez Roca • PERELMAN, Y. ¿Sabe Usted Física? Moscú. 1936. Editorial MIR. DIRECCIONES ELECTRONICAS		

Denominación de la experiencia curricular			Programación Orientada a Objetos I								
Ciclo	II	Código	EE-201	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-102		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.1
Total de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	---	HV/HL	4
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Programación Orientada a Objetos I es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a brindar el conocimiento del fundamento de clases y objetos y la representación de las propiedades y características de la programación orientada a objetos mediante el uso del lenguaje de programación orientado a objetos Java, de modo de ser utilizado posteriormente en su vida profesional en el desarrollo de sistemas informáticos que den solución a las diferentes necesidades de automatización de las organizaciones. Los conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de la capacidad terminal CT3.1</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Clases y Objetos, Estructuras de Control, Arreglos, Diagramas de Clase, Relaciones entre clases, Composición y Agregación, Herencia, Polimorfismo. Considerando la aplicación de la orientación a objetos como el medio para la representación adecuada de los elementos de la vida real en elementos software que permitan desarrollar aplicaciones informáticas que apoyen a las organizaciones en el logro de sus objetivos empresariales.</p> <p>La experiencia curricular de Programación Orientada a Objetos I será útil para que el estudiante sea capaz de aplicar los principios fundamentales de la programación en el análisis y solución de problemas que involucren la automatización de los procesos organizacionales.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas e Ingeniero de Software, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

EXPERIENCIA CURRICULAR		Taller de Manejo de TIC
COMPETENCIA GENERAL		Procesa información de diferentes fuentes utilizando la tecnología
COMPETENCIA ESPECÍFICA		Aplica diversos procesadores de texto, organizadores de datos, presentadores y herramientas digitales, para comunicarse de manera crítica y creativa información procesada y pertinente, demostrando conocimiento y dominio de herramientas digitales, fortaleciendo el trabajo colaborativo en un ambiente de respeto y tolerancia con sus pares.
DATOS ADMINISTRATIVOS		SUMILLA
CÓDIGO	EL-201	Experiencia curricular de naturaleza humanística y de formación general, de naturaleza teórico-práctico; tiene como competencia específica aplicar diversos procesadores de texto, organizadores de datos, presentadores y herramientas digitales, para comunicar de manera crítica y creativa información procesada y pertinente.
CRÉDITOS	01	
HORAS	32	
SEMANAS	16	
RÉGIMEN	Electivo	
TIPO	Interdisciplinario	Su desarrollo es a través del trabajo colaborativo. Tiene como requisito mínimo de aprobación la presentación de trabajos donde se integren las TIC a conocimientos afines a su especialidad. Los contenidos mínimos a desarrollar son:
UNIDAD(ES) DEL SERVICIO	- Dpto. de Ing. Sistemas - Dpto. de Informática	
PERFIL ESPECÍFICO DEL (LOS) DOCENTE (S)	- Motivador. - Creativo - Innovador - Empático - Ético - Muestra excelente profesionalismo en el desenvolvimiento de su labor docente.	Creación de textos, artículos, módulos, revistas con Microsoft office o procesador de textos Matemáticos, Látex entre otros. Uso de Google Drive: Recojo de información y evaluación en línea, plataforma o web. Herramientas computacionales afines a la especialidad: Derive, MatLab, Matemática, Winplot, Estadístic, SPSS, entre otros

TERCER CICLO

Denominación de la experiencia curricular		Administración General									
Ciclo	III	Código	EP-301	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EG-201		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	---
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar una visión general y especializada de las ciencias de la Administración, así como métodos, técnicas y procedimientos, respecto al planeamiento, organización, dirección y control de los organismos, instituciones y, proyectos de índole nacional e internacional; reúne todas las facetas de la gestión de una organización en busca de una mayor competitividad y para ello, hace uso de la estrategia, la organización y la cultura, contribuye al logro de las capacidades terminales CT5.1, CT5.2, CT5.3 y CT5.4.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Historia de la administración, teorías administrativas, proceso de planeación, proceso de organización, proceso de dirección y proceso de control.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Licenciado en Administración con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular		Ingeniería Gráfica									
Ciclo	III	Código	EP-302	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EG-105		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3
Total, horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Ingeniería Gráfica es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar la competencia del dominio de Gestión de Gobierno y servicios de TI; contribuye directamente al logro de las capacidades terminales CT5.1, CT5.2 y CT5.3 del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular capacitará al estudiante en el uso adecuado de los instrumentos de dibujo; así como en el uso de un programa de dibujo asistido por computadora. Se explican los símbolos utilizados en el trazado de líneas y la forma de rotular. Se desarrolla el tema de escalas, construcciones geométricas en el plano, vistas de un sólido y temas fundamentales de la geometría descriptiva.</p> <p>El estudiante muestra capacidad para la resolución de problemas, representa gráficamente objetos tridimensionales en dos dimensiones y visualiza tridimensionalmente las vistas de un sólido. Ahora bien, dentro de la formación humana, se puntualiza la identificación institucional, el trabajo en equipo, puntualidad, respeto y confianza.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Industrial o Ingeniero Informático con estudios de especialización en herramientas de diseño CAD.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Estadística Aplicada								
Ciclo	III	Código	EP-303	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EG-105		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Estadística Aplicada es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar la competencia del dominio de Investigación Científica; contribuye directamente al logro de las capacidades terminales CT5.1, CT5.2, CT5.3 y CT5.4 del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular capacitará al estudiante en el desarrollo de aplicaciones del cálculo de probabilidades y distribuciones de probabilidad, prueba de hipótesis, distribuciones continuas, así como de la teoría básica del muestreo, y la estimación estadística.</p> <p>El estudiante muestra capacidad para la resolución de problemas, aplicando adecuadamente fórmulas y procesos estadísticos precisando en sus intervenciones, la identificación institucional, el trabajo en equipo, puntualidad, respeto y confianza.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Estadístico con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Matemática Aplicada I								
Ciclo	III	Código	EP-304	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EG-105		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4
Total, de horas	80	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Matemática Aplicada I es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a proporcionar a los estudiantes los conocimientos matemáticos necesarios para la formación de Ingeniería, proveyendo la capacidad analítica de planteamiento y solución de problemas a través de la aplicación del cálculo diferencial e integral, contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT5.1, CT5.2, CT5.3 y CT5.4 del perfil de egreso.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Integral definida de funciones de una variable y sus aplicaciones, integración por sustitución algebraica, integración por partes, Integración Numérica, Calculo de Superficies: cilíndricas y cuadráticas, funciones de varias variables, límite y continuidad, derivadas parciales y direccionales, diferenciabilidad, máximos y mínimos, integrales dobles y sus aplicaciones.</p> <p>La experiencia curricular proporciona al estudiante la capacidad de resolución de problemas vinculados a la ingeniería dentro de un contexto real relacionado a la carrera aplicando el cálculo diferencial y la integral definida, en forma precisa y coherente.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Aplica la matemática y la física básica para la interpretación de los fenómenos físicos eléctricos y para la solución de problemas de diseño de circuitos eléctricos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Matemático, Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero Electrónico, con estudios post grado de preferencia en experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular		Física Electrónica									
Ciclo	III	Código	EP-305	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EG-205		Código de Competencia del perfil de egreso	UC4 CT4.3 CT4.4
Total, de horas	80	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Física Electrónica es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a analizar y comprender los conocimientos de electricidad, magnetismo, electrónica analógica y digital. de modo de ser utilizado posteriormente para comprender las características de los sistemas digitales de los equipos informáticos y computacionales. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT4.3 y CT4.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Física eléctrica y magnetismo, circuitos eléctricos básicos, electrónica analógica-digital Conceptos que desarrollaran los conocimientos físicos y eléctricos necesarios para interpretar y conocer los fenómenos físicos que fundamentan el hardware básico de los equipos computacionales. La temática abarca, carga eléctrica, campo eléctrico, campo magnético, circuitos eléctricos, resistencia, bobinas y condensadores, carga y descarga del condensador, señales digitales, señales analógicas, conversiones análogas digital y digital análogo.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Aplica la matemática y la física básica para la interpretación de los fenómenos físicos eléctricos y para la solución de problemas de diseño de circuitos eléctricos.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Físico o Ingeniero Electrónico, con estudios post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular		Programación Orientada a Objetos II									
Ciclo	III	Código	EE-301	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-201		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.1 CT3.2
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	0	HV/HL	4
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Programación Orientada a Objetos II es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a brindar el conocimiento de los conceptos que contribuyen a incrementar la robustez y la facilidad de uso de las aplicaciones informáticas que dan solución a las diferentes necesidades de automatización de las organizaciones empleando el lenguaje de programación orientado a objetos Java. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT3.1 y CT3.2</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Manejo de Excepciones, Manejo de Eventos, Colecciones, Archivos. Considerando la aplicación de la orientación a objetos como el medio para la representación adecuada de los elementos de la vida real en elementos software que permitan desarrollar aplicaciones informáticas que apoyen a las organizaciones en el logro de sus objetivos empresariales.</p> <p>La experiencia curricular de Programación Orientada a Objetos II será útil para que el estudiante sea capaz de aplicar los principios fundamentales de la programación en el análisis y solución de problemas que involucren la automatización de los procesos organizacionales.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

CUARTO CICLO

Denominación de la experiencia curricular		Economía General									
Ciclo	IV	Código	EP-401	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-301		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	---
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar permite al participante tener una comprensión general de la forma en que funciona la economía y el entorno económico en el que se desenvuelven las empresas. En esta asignatura se desarrollan los conceptos generales de la ciencia económica: la microeconomía, la macroeconomía y la economía internacional. Tiene como punto de inicio las leyes o principios que rigen el funcionamiento de los mercados y las decisiones que asumen los agentes económicos: individuos, familias, empresas y gobiernos. El aprendizaje de los contenidos de este curso, que son principalmente conceptuales y procedimentales, requiere de cierta capacidad de abstracción y de una base matemática mínima: aritmética, álgebra y razonamiento lógico - matemático, contribuye al logro de las capacidades CT5.1, CT5.2, CT5.3 y CT5.4.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: La economía y la función de la demanda, el equilibrio del mercado y el mercado y la aplicación de impuestos, el análisis de la producción y el análisis de los costos, el mercado de competencia perfecta y otras estructuras de mercado, oferta y demanda agregadas y la producción y el empleo, el componente monetario y el sector privado, el sector público, el sector externo y la política económica.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Economista, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Sistémica								
Ciclo	IV	Código	EE-401	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-101		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 CT1.1 CT1.2 CT1.3
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Sistémica es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de Gobierno y Servicios de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2 y CT1.3 del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular aporta al conocimiento de un nuevo enfoque y una nueva forma de ver los sistemas de actividad humana, estudia a través de casos prácticos, los sistemas suaves, blandos, duros y de actividad humana. Así también se desarrollan casos desde la perspectiva de los estadios propuestos por Peter Senge.</p> <p>La experiencia curricular de Sistémica, plantea la identificación de las características básicas de una organización inteligente y su relevancia para el análisis de sistemas de información; así también pretende analizar la problemática organizacional, utilizando la metodología de los sistemas blandos, su marco teórico y pragmático que facilite el planteamiento de estrategias de solución sostenibles.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Computación y Sistemas con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Pensamiento de Diseño								
Ciclo	IV	Código	EP-402	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-303		Código de Competencia del perfil de egreso	
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Pensamiento de Diseño es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de Gobierno y Servicios de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.2, CT3.6, CT3.4 del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular desarrolla en el estudiante las capacidades de modelamiento y simulación de problemas de diversa índole usando modelos matemáticos y sistemas computacionales.</p> <p>La experiencia curricular de Pensamiento de Diseño, contiene: conceptos de Sistemas, modelos, tipos de modelos, Simulación de sistemas, Dinámica de sistemas, Diagrama causales, diagramas de Forrester, Simulación discreta de eventos discretos, Uso de software para simulación de sistemas, resolución de problemas mediante simulación.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular		Matemática Aplicada II									
Ciclo	IV	Código	EP-403	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-304		Código de Competencia del perfil de egreso	UC4 CT4.3 UC2 CT4.4
Total, de horas	80	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	1	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Matemática Aplicada II es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a proporcionar a los estudiantes los conocimientos matemáticos necesarios para la formación de Ingeniería, proveyendo la capacidad analítica de planteamiento y solución de problemas a través de la solución de ecuaciones diferenciales aplicando conceptos de derivadas, integrales y fracciones parciales.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver ecuaciones diferenciales lineales e interpretar los resultados. - Entender el concepto de estabilidad. - Entender el concepto de serie de potencias y el radio de convergencia de una serie. - Saber representar gráficamente campos direccionales. - Saber calcular transformadas de Laplace y cómo utilizarlas para resolver ecuaciones diferenciales. - Saber resolver sistemas de ecuaciones diferenciales lineales de primer orden. - Entender el concepto de serie de Fourier y su utilización para resolver ecuaciones diferenciales. - Saber utilizar métodos numéricos para calcular soluciones aproximadas de sistemas de ecuaciones diferenciales de primer orden no lineales. <p>La experiencia curricular proporciona al estudiante la capacidad de resolución de problemas vinculados a la ingeniería dentro de un contexto real relacionado a la carrera aplicando el cálculo diferencial y la integral definida, en forma precisa y coherente.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Aplica la matemática y la física básica para la interpretación de los fenómenos físicos eléctricos y para la solución de problemas de diseño de circuitos eléctricos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Matemático, Ingeniero Informático, Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Electrónico, con estudios post grado de preferencia en experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular		Sistemas Digitales									
Ciclo	IV	Código	EE-402	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-305		Código de Competencia del perfil de egreso	UC4 – CT4.3 UC2 – CT4.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	2	HP	1	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Sistemas Digitales es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a analizar y comprender los sistemas y componentes de procesamiento digital, lógico y matemático de microprocesadores y computadoras, aplicando los fundamentos de la electrónica digital, circuitos digitales y micro procesamiento, de modo de ser utilizado posteriormente en su vida profesional en la interacción con los equipos informáticos y computacionales. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT4.3 y CT4.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Lógica Digital, Lógica Secuencial, Memorias y Microprocesadores. Considerando la aplicación de la lógica digital y secuencial para esquematizar las técnicas de procesamiento y almacenamiento de datos binarios. Y la programación básica de entradas y salidas de los microprocesadores y/o microcontroladores.</p> <p>La experiencia curricular de Sistemas Digitales, será útil para que el estudiante sea capaz de aplicar los principios fundamentales de la electrónica digital en el análisis y solución de problemas que involucren interacción, control y programación de dispositivos o periféricos de un computador o microprocesador.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Informático con estudios post grado de preferencia en experiencia curricular.					
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Estructura de Datos Orientado a Objetos								
Ciclo	IV	Código	EE-403	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-301		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.1 CT3.2
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Estructura de Datos orientado a Objetos es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de Desarrollo de Software; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1 y CT3.2, del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular capacitará al estudiante en el manejo de las estructuras de datos tales como; arreglos lineales, bidimensionales, pilas, listas, colas, árboles, etc.</p> <p>La experiencia curricular de Estructura de datos, proporcionará los contenidos que permitan al estudiante desarrollar soluciones informáticas a través de programas en lenguaje de orientación visual para la manipulación de diversas estructuras de datos y bajo el enfoque orientado a objetos.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Informático con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Plataformas Tecnológicas								
Ciclo	IV	Código	EL-402	Carácter	Electivo	Requisito		---		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.5
Total, de horas	64	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante generar en el estudiante las competencias necesarias para formular e implementar proyectos de infraestructura de tecnologías de información basado en servidores de alto rendimiento para el soporte de sistemas de información empresariales, contribuye al logro de la capacidad CT3.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Procesos de negocio, factores críticos de éxito, información para la generación de valor y dimensiones de una arquitectura empresarial, marcos de trabajo de arquitectura empresarial: Fundamentos de sistemas operativos, selección de software & gestión de la memoria, seguridad & almacenamiento de la información, redes de comunicación y sistemas distribuidos, servicios de sistemas operativos de red basados en plataformas Windows Server.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

QUINTO CICLO

Denominación de la experiencia curricular		Contabilidad Gerencial									
Ciclo	V	Código	EP-501	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-401		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4, CT5.5
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de Contabilidad Gerencial es de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al participante conocimiento de los fundamentos, principios, técnicas y procedimientos aplicables a la contabilidad. Las clases tienen como objetivo desarrollar el proceso contable para la preparación y presentación de los estados financieros básicos utilizando las tecnologías de información como hojas de cálculo y otras herramientas de software contable, contribuye al logro de las capacidades CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4 y CT5.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: La contabilidad y la empresa, estructura y flujo del proceso contable, y determinación de resultados.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Contador Público Colegiado, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Transformación Digital								
Ciclo	V	Código	EE-501	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-401 EP-402		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.2 UC3 – CT3.2 CT3.3 CT3.4
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP		HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Transformación Digital es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de identificar las diferentes estrategias para promocionar y difundir una marca, producto y servicio a través de las redes sociales empleando técnicas y herramientas web 2.0 para aumentar la visibilidad de los negocios por medio de los buscadores y gestionar su reputación Online. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.2, CT3.2, CT3.3 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Fundamentos Del Social Media; Web 1.0, 2.0 y 3.0; CMS y Sitios Web; Social Media Marketing (SMM); Ecosistema Digital; ZMOT; Modelo de negocio; Plan de Marketing para los Social Media; Analítica web y social media; Marca personal e Identidad digital y reputación online; Mobile Marketing; Gestión de audiencias; Buscadores; Social Media Hacking; La figura del Social Strategist.</p> <p>La experiencia curricular de Transformación Digital será útil para que el estudiante sea capaz de gestionar la imagen de una empresa en internet y las redes sociales, con la elaboración y ejecución de planes de reputación online, dinamizando contenidos a través de las herramientas de la Web 2.0 y la monitorización de resultados de las estrategias del social media.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero Electrónico con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Metodología de la Investigación Científica								
Ciclo	V	Código	EI-501	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EG-203		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4, CT5.5
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Investigación Científica; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4 y CT5.5 del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular promueve en el estudiante la capacidad de plantear trabajos de investigación de diversa índole para ser desarrollados siguiendo una estructura formal del método científico.</p> <p>La experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, contiene conceptos de investigación científica, tipos y clasificación de investigación, epistemología de la investigación científica, estructura formal de un informe de investigación, diseño de investigación, técnicas y herramientas para la recolección de datos.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero Electrónico con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Gestión por Procesos								
Ciclo	V	Código	EP-502	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-402		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4, CT5.5
Total, de horas	96	Horas x semana	4	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de Gestión por Procesos es de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al participante implementar proyectos de mejoras de procesos que proporcionen un marco estructurado y disciplinado para que las personas con el apoyo de las tecnologías de información puedan realizar su trabajo de una forma más eficaz y eficiente (efectividad), evitando algunas malas prácticas habituales como: limitado enfoque al cliente, bajo rendimiento de los procesos, barreras departamentales, subprocesos deficientes, excesivas inspecciones y controles, reprocesos, etc. Se desarrolla mediante la modalidad presencial y se enfoca en la administración de los procesos del negocio, con el objetivo de mejorar su efectividad a través de la gestión sistemática de los mismos, que se deben modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de forma continua, contribuye al logro de las capacidades CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4 y CT5.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Planeamiento Estratégico de Sistemas, Modelamiento de Procesos, Automatización de Procesos, Integración de Procesos, Control-Monitoreo de Procesos y Optimización de Procesos.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular		Arquitectura y Organización de Computadoras									
Ciclo	V	Código	EE-502	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-402		Código de Competencia del perfil de egreso	UC4 - CT4.3, CT4.5
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	2	HP	1	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Organización de Computadoras, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Gestión de Infraestructura y Comunicaciones, e Investigación Científica. Y a las Capacidades terminales CT4.3 y CT4.5 del perfil de egreso.</p> <p>El objetivo del curso es desarrollar en el estudiante de ingeniería la habilidad de analizar, reconocer y administrar la arquitectura y organización lógica de un computador, para el máximo aprovechamiento de sus recursos, como el funcionamiento de sus unidades funcionales, la planificación de la memoria, la administración de sus sistemas de almacenamiento fijo e extraíble, la protección de información, el manejo de interrupciones y el control del multiprocesamiento, así como, las descripciones de las últimas tecnologías de procesamiento en construcción de computadoras.</p> <p>El estudiante podrá promover y plantear el uso de técnicas de mejora de rendimiento y aprovechamiento de recursos, logrando un elevado rendimiento que no dependa sólo del uso de dispositivos hardware más rápidos y fiables, sino que se apoye de las mejoras importantes en la arquitectura de computadores y en las técnicas de procesamiento paralelo y/o distribuido. Así, el desarrollo y aplicación de estas técnicas requiere un amplio conocimiento de las estructuras hardware y software subyacentes y de las interacciones que existen entre la arquitectura física y la asignación óptima de los recursos del computador.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	<p>Contribuye al desarrollo de la competencia de reconocer la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.</p> <p>El trabajo en equipo es fundamental para el desempeño profesional del Ingeniero de Sistemas por lo que en este curso se priorizará el desarrollo de actividades que lo promuevan.</p>										
Enfoque didáctico	Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Informático, con estudios en post grado de preferencia en experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Sistemas de Información								
Ciclo	V	Código	EE-503	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-401 EE-403		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.1 UC3 – CT3.2 CT3.3
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Sistemas de Información es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a contribuir a que el estudiante conozca las bases técnicas, construcción y beneficios de la implementación y administración de los sistemas de información en las organizaciones. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.1, CT3.2 y CT3.3</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Fundamentos de Sistemas de Información Gerencial, sus componentes, recursos y actividades; características e importancia de los diferentes sistemas de información gerencial para la toma de decisiones, la planificación, la organización, la dirección y el control. Se presentan sistemas de administración de bases de datos y sistemas de gestión del conocimiento.</p> <p>La experiencia curricular de Sistemas de Información será útil para que el estudiante sea capaz de entender los principios fundamentales de los diferentes tipos de sistemas de información que pueden ser utilizados por las organizaciones en función de las necesidades de sus procesos organizacionales.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

SEXTO CICLO

Denominación de la experiencia curricular		Finanzas Corporativas									
Ciclo	VI	Código	EP-601	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-501		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5-CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4, CT5.5
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante el estudio y aplicación práctica de las Finanzas, al rol que desarrolla el ejecutivo financiero, a los principios de la teoría financiera y a las decisiones financieras que implementan los gerentes con el objetivo de maximizar el valor de la empresa para los accionistas aplicando técnicas de cálculo apropiadas y herramientas informáticas. La teoría y práctica financiera sigue evolucionando con rapidez lo que resulta estimulante y sorprendente; no sólo se han logrado avances en la Gestión Financiera, en las herramientas de análisis y en la teoría de las finanzas, sino que también el entorno de las empresas ha cambiado sustancial y dramáticamente. De acuerdo con esta evolución las finanzas se han enfocado mucho más hacia la estrategia a medida que los gerentes se han adaptado al concepto de la creación de valor, contribuye al logro de las capacidades CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4 y CT5.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Fundamentos de matemáticas financieras y funciones de Excel, tasas de interés; descuentos: simple y compuesto; rentas financieras o anualidades: prepagables, pos pagables, fraccionadas y rentas perpetuas; análisis de alternativas, préstamos, criterios de evaluación financiera; aplicación de herramientas de análisis de Excel.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Economista o Ingeniero Industrial con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Ingeniería Ambiental								
Ciclo	VI	Código	EP-602	Carácter	Teórico – práctico	Requisito		EG-202		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5–CT5.1,
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	0
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Gestión Ambiental describe el comportamiento de los contaminantes en el medio ambiente y ecosistemas, las diferentes tecnologías de recuperación ambiental y mide el impacto ambiental de la aplicación de tecnologías computacionales, infraestructura tecnológica y equipos electrónicos.</p> <p>Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en tres bloques temáticos relacionados a diseño medio ambiente: ecosistema y desarrollo sostenible, tecnologías limpias aplicadas al deterioro ambiental, sistemas de gestión ambiental: EIA, ISO1400.</p> <p>La experiencia curricular, será útil porque se orienta a la comprensión de los problemas ambientales, sus efectos negativos con el medioambiente; de otro lado el conocimiento de planes y tecnologías de recuperación ambiental de contaminante de origen residuos, desechos, emisiones y finalmente los mecanismos, herramientas e instrumentos de gestión que contribuyen a la sostenibilidad, cuando se ejecuta las obras civiles y la elaboración de un sistema de gestión ambiental, normas ISO, que incluye las características y metodologías de la elaboración de del impacto ambienta</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	El individuo será capaz de comprender los problemas ambientales y observar el impacto negativo de estos en el medioambiente, también podrá adquirir mecanismos, técnicas, herramientas que le permitan evitar el deterioro y lograr la sostenibilidad del medioambiente.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Investigación de Operaciones								
Ciclo	VI	Código	EP-603	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-303		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3-CT3.1, UC5-CT5.1, CT5.2
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Investigación de Operaciones es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de Proyectos de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT3.1, CT5.1, CT5.2 del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular afianza en el estudiante la capacidad de realizar una buena toma de decisiones, optimizando los recursos de un sistema productivo y usando los modelos matemáticos de la programación lineal.</p> <p>La experiencia curricular de Investigación de Operaciones, contiene conceptos de Programación lineal aplicada, uso del método Simplex, solución óptima a problemas de asignación de transporte, de inventario, y de sustitución. Análisis de sensibilidad. Programación dinámica. Aplicaciones a modelos y simulación. Optimización al uso del tiempo a través de la técnica PERT/CPM.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Industrial o Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Computación de Sistemas, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Ingeniería de Datos I								
Ciclo	VI	Código	EE-601	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-502		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1-CT1.2, UC2-CT2.1, CT2.2, CT2.4 UC3-CT3.3
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Ingeniería de datos I es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Gestión de Proyectos de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.2, CT2.1, CT2.2, y CT2.4, CT3.3 del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular capacitara al estudiante para atender los desafíos de la creciente tecnología y de la alta competitividad de las empresas a través del adecuado manejo y gestión de los datos.</p> <p>La experiencia curricular de Ingeniería de datos I, proporcionará los contenidos que permitan al estudiante analizar y reconocer la problemática de las empresas en primer lugar, en torno a la gestión de los procesos, en segundo lugar, el estudiante aprenderá a elaborar modelos normalizados de datos, y finalmente, el estudiante diseñará las bases de datos, su integridad e implementación de consultas y otras operaciones con el uso de una herramienta de gestión de datos.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Informático, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Sistemas Operativos								
Ciclo	VI	Código	EE-602	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-502		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3-CT3.3, UC4-CT4.3
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante conceptos de administración de recursos básicos de un equipo informático y es de suma importancia que los estudiantes que cursan la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas, aprovechen los conocimientos impartidos en este curso, para poder explotar y personalizar al máximo estos recursos básicos (procesador, memoria, archivos y dispositivos de e/s), quienes son controlados específicamente por los sistemas operativos, contribuye al logro de la capacidad CT3.3.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Conceptos de sistemas operativos, administración del procesador, administración de la memoria, administración de archivos, administración de dispositivos de e/s e introducción a los sistemas operativos distribuidos.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero Electrónico, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular		Ingeniería de Requerimientos									
Ciclo	VI	Código	EE-603	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-502, EE-503		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.1 UC3 – CT3.2 CT3.4
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Ingeniería de Requerimientos es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de generar especificaciones correctas que representen y describan con claridad y de manera unívoca el comportamiento del sistema, demostrando ética en el uso de normas y estándares. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.1, CT3.2 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Concepto de requerimientos. El proceso de requerimientos, Despegue del proyecto, Caso de usos manejado por eventos, La red de pesca para los requerimientos, Escenarios y requerimientos, Requerimientos funcionales, Requerimientos no funcionales, Ajuste de los criterios, Escritura de los requerimientos, Mejora de la funcionalidad del proyecto. Prototipos para los requerimientos. Reutilización de los requerimientos. Revisión de los requerimientos.</p> <p>La experiencia curricular de Ingeniería de Requerimientos será útil para que el estudiante sea capaz de identificar, analizar y especificar de forma adecuada los requerimientos de un proyecto de desarrollo de soluciones informáticas en las organizaciones.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero de Software o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.					
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Computación Gráfica								
Ciclo	VI	Código	EL-601	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		Ninguno		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3-CT3.1, CT3.2, CT3.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>El curso pertenece al área de ciencias de la computación, es de naturaleza teórico-práctico y tiene como objetivo proporcionar al estudiante competencias relacionadas con: la generación y representación de imágenes a través de la computación, visión computacional y procesamiento de imágenes, contribuye al logro de las capacidades CT3.1, CT3.2, CT3.4.</p> <p>Los temas principales: Proceso de creación de una imagen a partir de un modelo en un ordenador, fundamentos de computación gráfica en 2D y 3D, transformación modelo – vista, proyección, viewport y rendering. OpenGL. Visión computacional y procesamiento de imágenes como mejoramiento de contraste, filtros y detección de bordes.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero de Software, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Ingeniería Económica								
Ciclo	VI	Código	EL-601	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		Ninguno		Código de Competencia del perfil de egreso	UC2-CT2.2, UC5-CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante el estudio y aplicación práctica de los aspectos económicos de la ingeniería; implica la evaluación sistemática de los costos y beneficios de los proyectos técnicos propuestos.</p> <p>Los principios y la metodología de la ingeniería económica son parte integral de la administración y operación diaria de empresas del sector privado y público. La Ingeniería Económica proporciona los conocimientos y habilidades necesarias para el planteamiento de alternativas de inversión y la selección de la alternativa que optimice los recursos financieros de cualquier planta industrial y de proyectos de inversión, determinando su rentabilidad.</p> <p>El aprendizaje de los contenidos de este curso, que son principalmente conceptuales y procedimentales, requiere de cierta capacidad de abstracción y de una base matemática mínima: aritmética, álgebra y razonamiento lógico - matemático, contribuye al logro de las capacidades CT2.2, CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Industrial o Ingeniero Económico, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Gestión del Talento Humano								
Ciclo	VI	Código	EL-602	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		---		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.5
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	---
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Gestión del Talento Humano es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar y diseñar la gestión del talento humano en las organizaciones. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.5</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Los nuevos desafíos de la administración de recursos humanos. Incorporación de las personas; Colocación de las personas; Recompensar a las personas; Desarrollo de las personas; Retener a los empleados; Supervisar a las personas. El futuro de la administración en recursos humanos.</p> <p>La experiencia curricular de Gestión del Talento Humano será útil para que el estudiante sea capaz de analizar la gestión del talento humano en las organizaciones, de acuerdo a los objetivos estratégicos diseñados por la empresa para aplicar políticas, funciones y procedimientos de gestión y promover la gestión democrática considerando a la persona como recurso valioso de la empresa.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador		Licenciado en Administración o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

SÉTIMO CICLO

Denominación de la experiencia curricular			Cadena de Suministro								
Ciclo	VII	Código	EP-701	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-601		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5, CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4, CT5.5
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante una visión global de la Logística Integrada como actividad gerencial y como sistema dentro de la empresa utilizando herramientas informáticas o electrónicas. A través del curso se exponen los conceptos básicos de la Logística Empresarial y se presentan modelos y técnicas que permiten mejorar la gestión logística en una empresa, contribuye al logro de las capacidades CT5.1, CT5.2, CT5.3, CT5.4 y CT5.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Estrategia de la cadena de suministro. Logística y ubicación de instalaciones. Sistemas de planeación de recursos de la empresa. Administración y pronóstico de la demanda. Planeación agregada de ventas y operaciones. Control de inventarios. Planeación de requerimiento de materiales, e-SCM, e-Logística, etc.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero Industrial con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Sistemas Inteligentes								
Ciclo	VII	Código	EP-702	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-401 EE-502	Código de Competencia del perfil de egreso		UC3, CT3.1, CT3.2, CT3.3
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	0
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Sistemas Inteligentes es de naturaleza teórico – práctico orientada a brindar fundamentos conceptuales y prácticos, las cuales sean las más requeridas en varios ámbitos de industria cuya solución implique analizar, modelar datos, y representar el comportamiento humano.</p> <p>Este curso está orientado a desarrollar las competencias de Gestión de Desarrollo de Software, contribuyendo directamente al logro de las capacidades terminales CT3.1, CT3.2, CT3.3.</p> <p>La experiencia curricular permitirá al estudiante desarrollar habilidades como algoritmos de búsquedas y solución de problemas, nociones primordiales de razonamiento, representación del conocimiento y aprendizaje automático, fundamentados en la inteligencia artificial.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados											
Enfoque didáctico		Problematizador-Conceptualización			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios en post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Gestión de Proyectos de TIC								
Ciclo	VII	Código	EE-701	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EP-402 EE-603		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1-CT1.1, CT1.2, UC2-CT2.1, CT2.2, CT2.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Gestión de Proyectos de TIC es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de Proyectos de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, y CT2.4, del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular permitirá al estudiante analizar, direccionar, elaborar y gestionar proyectos de TI, buscando en todo momento la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos de la empresa.</p> <p>La experiencia curricular de Gestión de Proyectos de TIC, le permitirá al estudiante aplicar las técnicas y métodos de PMBOK para la formulación y evaluación de proyectos de TI siendo consciente de las principales ventajas de sus diversas aplicaciones en el mundo real, discutiendo sus ideas con coherencia, lógica, orden, y claridad. Su desarrollo comprende los conceptos fundamentales de la gestión de proyectos de TI.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Ingeniería de Datos II								
Ciclo	VII	Código	EE-702	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-601		Código de Competencia del perfil de egreso	UC2, - CT2.1, UC3-CT3.1, CT3.2, CT3.3
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Ingeniería de datos II es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Gestión de Proyectos de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.1, CT3.1, CT3.2 y CT3.3, del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular capacitará al estudiante para el manejo adecuado de herramientas avanzadas en la administración de bases de datos.</p> <p>La experiencia curricular de Ingeniería de datos II, desarrollará los contenidos de la programación avanzada en la gestión de datos, cuyos temas son; funciones escalares, funciones de tabla, procedimientos almacenados con el uso de parámetros de entrada/salida, transacciones, disparadores, cursores, índices, entre otros. Asimismo, el estudiante demostrará su aprendizaje al elaborar y presentar un proyecto integrado que contenga una solución a un caso real, desde la perspectiva de las bases de datos.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Informático, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Redes y Comunicaciones I								
Ciclo	VII	Código	EE-703	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-602		Código de Competencia del perfil de egreso	UC4- CT4.1, CT4.2, CT4.5, CT4.6
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante en la investigación de modernas tecnologías, así como de entender que si dos máquinas están interconectadas significa que son capaces de intercambiar información. El modo de intercambiar información puede ser a través de un medio eléctrico, óptico o el aire. El curso está orientado a poder entender conceptualmente los distintos términos utilizados en redes de computadoras y poder enseñarles a los estudiantes a planificar, diseñar, implementar y administrar una red de computadoras, contribuye al logro de la capacidad CT4.1,CT4.2,CT4.5 Y CT4.6.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: fundamentos del trabajo en red, arquitectura de red, protocolos de red, modelo OSI, modelo TCP/IP, direccionamiento IP, dispositivos de conectividad (conmutadores, enrutadores y puntos de acceso inalámbricos).</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero Electrónico, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Ingeniería del Software I								
Ciclo	VII	Código	EE-704	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-603		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.2 UC3 – CT3.2 CT3.3 CT3.4
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Ingeniería del Software I es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar métodos, metodologías, procedimientos en el desarrollo de productos software de calidad. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.2, CT3.2, CT3.3 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Ingeniería de software, el proceso de desarrollo del software, modelos de proceso de desarrollo del software, metodologías inherentes al desarrollo de software, Gestión de Proyectos de software, planeación y calendarización del proyecto, medidas, métricas e indicadores, requerimientos del software: funcionales y no funcionales, requerimientos del usuario y del sistema; modelado del análisis, modelado funcional y modelado del flujo de información, diseño de datos, diseño arquitectónico, diseño de la interfaz gráfica del usuario; garantía de calidad del software, técnicas de prueba del software, estrategias de prueba del software, mantenimiento del software y gestión de configuraciones.</p> <p>La experiencia curricular de Ingeniería del Software I será útil para que el estudiante sea capaz de gestionar un proyecto de desarrollo de software, así como del desarrollo del producto software con las especificaciones requeridas por los usuarios.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero de Software o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Negocios Electrónicos								
Ciclo	VII	Código	EL-701	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		---		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5, CT5.1, CT5.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Negocios Electrónicos es un curso teórico-práctico que abarca temas relacionados a las distintas formas de hacer negocios con empresas mediante la tecnología informática, análisis costo - beneficios e integración de éstas con las estrategias del negocio.</p> <p>Permite obtener las competencias relacionadas con el dominio de los sistemas y tecnologías de la información, el pensamiento analítico y la comunicación eficaz; contribuye directamente al logro de las Capacidades Terminales CT5.1 Y CT5.4.</p> <p>Se dará mayor énfasis a la implementación de un Sitio/Portal WEB cuyo contenido sea la representación de los conocimientos que un ingeniero de sistemas (con conocimientos de marketing) posee, para facilitar las ventas de un bien o servicio.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Lograr una base sólida y con técnica jurídica que le permite actuar como agente de cambio de frente a los futuros temas electrónicos-legales y de inteligencias de negocios.									
Enfoque didáctico		Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador						
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Responsabilidad Social Corporativa								
Ciclo	VII	Código	EL-701	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		---		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	0
Sumilla	<p>El curso es de naturaleza teórico-práctico. Tiene como propósito profundizar el modelo de gestión de responsabilidad social empresarial, fomentando el espíritu emprendedor bajo un enfoque de responsabilidad social y desarrollo sostenible.</p> <p>La asignatura tiene el propósito de valorar la responsabilidad social corporativa en la sociedad global y proponer un programa de intervención. Ayuda con el análisis crítico de los retos y desafíos que tiene la empresa para generar rentabilidad económica y social.</p> <p>Permite conceptualizar y reconocer la importancia de la Responsabilidad Social Empresarial, como un instrumento de la administración para lograr que las empresas sean cada vez más competitivas que permitan el desarrollo de la sociedad garantizando la existencia de los recursos necesarios para la humanidad.</p> <p>Esta asignatura contribuye directamente al logro de las Capacidades Terminales CT5.1 Y CT5.3.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Entendimiento sobre modelo de gestión de responsabilidad social empresarial en una empresa del entorno; así como, las modalidades e instrumentos que respaldan las acciones de responsabilidad social empresarial, proponiendo mejoras acordes a normas internacionales actuales.										
Enfoque didáctico	Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador						
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Deontología y Derecho Informático								
Ciclo	VII	Código	EL-702	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		Ninguno		Código de Competencia del perfil de egreso	UC2 CT2.2 CT2.4
Total, de horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	---
Sumilla		La experiencia curricular de Deontología y Derecho Informático es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de Proyectos de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.2, y CT2.4, del perfil de egreso.									
		Esta experiencia curricular permitirá al estudiante la capacidad de evaluar las conductas en el ejercicio de sus deberes profesionales, comprende y reflexiona sobre el comportamiento ético en el desempeño de su profesión.									
		La experiencia curricular de Deontología y Derecho Informático, permitirá al estudiante el estudio de los problemas que plantea la Informática al Derecho, tomando en consideración los factores de las TICs, la globalización, las operaciones desde la nube, y la innovación y desarrollo de las manifestaciones culturales, sociales, económicas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Abogado, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

OCTAVO CICLO

Denominación de la experiencia curricular		Marketing y Medios Sociales									
Ciclo	VIII	Código	EP-801	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-501 EP-701	Código de Competencia del perfil de egreso		UC1 – CT1.2 UC3 – CT3.2 CT3.3 CT3.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Marketing y Medios Sociales es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de desarrollar una visión estratégica completa de la disciplina del Marketing Digital desarrollada en los principales medios y CMS. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.2, CT3.2, CT3.3 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Marketing digital e Internet; Comunicaciones de marketing digital en Internet; CMS, themes, y plugins; SEO; SEM, y Email marketing; herramientas estratégicas en medios digitales; Community management, Ratios o indicadores del marketing digital; herramientas del Community Manager; Plan de Marketing Digital; E commerce.</p> <p>La experiencia curricular de Marketing y Medios Sociales será útil para que el estudiante sea capaz de conocer y utilizar herramientas de SEO, SEM y otros conducentes a la obtención y uso de información estratégica para la toma de decisiones en un entorno digital, así como administrar la información empresarial en redes sociales para la generación de imagen, tráfico y ventas con responsabilidad y ética.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Gestión de Servicios de TIC								
Ciclo	VIII	Código	EE-801	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-702		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.5
Total, de horas	64	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para la gestión de los servicios de tecnologías de información, dominando su ciclo de vida, fases y procesos aplicando ITIL para lograr entregar servicios de tecnologías de información de gran valor y performance para las organizaciones, contribuye al logro de la capacidad CT3.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Estrategia del servicio de TIC, diseño del servicio de TIC, transición del servicio de TIC, operación del servicio de TIC y mejora continua del servicio de TIC.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular		Interacción Humano Computadora									
Ciclo	VIII	Código	EE-802	Carácter	Teórico – práctico	Requisito		EE-701 EE-705	Código de Competencia del perfil de egreso		UC4 – CT4.2, CT4.3, CT4.4,
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	2	HP	1	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular brinda la experticia en diseño y aplicación de dispositivos inteligentes que pueden ser gestionados mediante tecnologías de conectividad y teleinformática, que constituyen el Internet de las Cosas (IoT). Se presentan los conceptos de diseño e implementación de sistemas embebidos ad-hoc conformados por software y hardware, así como las tecnologías, protocolos y arquitecturas empleadas para desarrollar soluciones IoT y los servicios que se derivan de estas. Aplicaciones de programación embebida en placas computacionales Raspberry Pi . Se presentan y discuten escenarios de aplicación de IoT en diversos sectores de la industria, así como la extensión de estos desarrollos a sistemas de control industrial. Finalmente, el estudiante aplicará los conocimientos adquiridos en la asignatura en el desarrollo de un prototipo funcional utilizando plataformas de desarrollo estándares en la industria con interconectividad y comunicaciones remotas.</p> <p>La experiencia curricular de Internet de las cosas, será útil para que el estudiante sea capaz de aplicar los principios de la programación en tiempo real, embebida y de comunicaciones, que involucren el control y automatización de dispositivos a través de la interconectividad total que brinda Internet, en la solución de problemas de industria manufacturera, transporte, energía y otros.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados											
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero Electrónico, con estudios en post grado de preferencia en experiencia curricular			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Inteligencia de Negocios								
Ciclo	VIII	Código	EE-803	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-703		Código de Competencia del perfil de egreso	UC2, - CT2.1, UC3- CT3.1, CT3.2, CT3.3
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Inteligencia de Negocios es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de gobierno y servicios de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.1, CT3.1, CT3.2 y CT3.3, del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular permitirá al estudiante plantear estrategias al interior de las empresas y soportar estratégicamente el proceso de toma de decisiones.</p> <p>La experiencia curricular de Inteligencia de Negocios, permitirá al estudiante conocer los sistemas de Información y la generación de valor, la ventaja competitiva como estrategia, análisis de la pirámide organizacional. Los 5 estilos de inteligencia de negocios y sus diversas aplicaciones con el uso de software. Modelamiento dimensional e Implementación de un DataMart.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular		Redes y Comunicaciones II									
Ciclo	VIII	Código	EE-804	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		Ninguno		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.4
Total, de horas	64	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante integrar las nuevas tecnologías de red cliente-servidor como la plataforma de trabajo sobre la cual se distribuyen los diferentes servicios de red, sistemas de información y bases de datos corporativas. La asignatura tiene como propósito introducir al estudiante en la investigación de modernas tecnologías a nivel de redes. El modo de intercambiar información puede ser a través de un medio eléctrico, óptico o el aire. El curso está orientado a poder entender conceptualmente los distintos términos utilizados en tecnologías de redes, y así poder enseñarles a los estudiantes a planificar y diseñar una tecnología de red cliente-servidor, contribuye al logro de la capacidad CT3.4.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: servicio de Dominio, servicio DHCP, servicio de Archivos, servicio de Impresión, servicio de Internet, servicio de Correos, servicio de Acceso Remoto y servicio de Seguridad.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático, Ingeniero de Redes y Telecomunicaciones o Ingeniero Electrónico, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular		Ingeniería del Software II									
Ciclo	VIII	Código	EE-805	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-705		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.2 UC3 – CT3.2 CT3.3 CT3.4
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Ingeniería del Software II es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar métodos, metodologías, procedimientos en el desarrollo de productos software de calidad. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.2, CT3.2, CT3.3 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Ingeniería de software, el proceso de desarrollo del software, modelos de proceso de desarrollo del software, metodologías inherentes al desarrollo de software, Gestión de Proyectos de software, planeación y calendarización del proyecto, medidas, métricas e indicadores, requerimientos del software: funcionales y no funcionales, requerimientos del usuario y del sistema; modelado del análisis, modelado funcional y modelado del flujo de información, diseño de datos, diseño arquitectónico, diseño de la interfaz gráfica del usuario; garantía de calidad del software, técnicas de prueba del software, estrategias de prueba del software, mantenimiento del software y gestión de configuraciones.</p> <p>La experiencia curricular de Ingeniería del Software II será útil para que el estudiante sea capaz de gestionar un proyecto de desarrollo de software, así como del desarrollo del producto software con las especificaciones requeridas por los usuarios.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero de Software o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

NOVENO CICLO

Denominación de la experiencia curricular			Computación en la Nube								
Ciclo	IX	Código	EE-901	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-801 EE-804		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.2 UC3 – CT3.2 CT3.3 CT3.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Computación en la Nube es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de desarrollar una visión estratégica completa de la disciplina del Marketing Digital desarrollada en los principales medios y CMS. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.2, CT3.2, CT3.3 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Marketing digital e Internet; Comunicaciones de marketing digital en Internet; CMS, themes, y plugins; SEO; SEM, y Email marketing; herramientas estratégicas en medios digitales; Community management, Ratios o indicadores del marketing digital; herramientas del Community Manager; Plan de Marketing Digital; E commerce.</p> <p>La experiencia curricular de Computación en la Nube será útil para que el estudiante sea capaz de conocer y utilizar herramientas de SEO, SEM y otros conducentes a la obtención y uso de información estratégica para la toma de decisiones en un entorno digital, así como administrar la información empresarial en redes sociales para la generación de imagen, tráfico y ventas con responsabilidad y ética.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Planeamiento Estratégico de la Información								
Ciclo	IX	Código	EE-902	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-801 EE-805		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.5
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de Planeamiento Estratégico de la Información es de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante el desarrollo de competencias y habilidades que le permita la elaboración exitosa de un plan estratégico de TI desde su definición y organización inicial hasta la formulación de planes de acción. Asimismo, busca consolidar las competencias profesionales en planeación estratégica aplicando la guía teórica - práctica para la elaboración de planes estratégicos de tecnologías de información propuesta por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), contribuye al logro de la capacidad CT3.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Estrategia, planeación, planeación estratégica, tecnologías de información, ingeniería de la información, arquitectura empresarial y control-monitoreo estratégico.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Tesis I								
Ciclo	IX	Código	EI-901	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EI-501 170 Créd.		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1 CT5.4
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Tesis I es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Investigación Científica; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT5.1, CT5.4, del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular permitirá al estudiante la capacidad de analizar y plantear un tema de investigación, dentro de las líneas de investigación de la Carrera con la finalidad de elaborar un Proyecto de Investigación, siguiendo la estructura formal correspondiente.</p> <p>La experiencia curricular de Tesis I, permitirá al estudiante redactar el Proyecto de Investigación utilizando normas internacionales. Su contenido está dividido en tres partes; al inicio se desarrolla el problema, luego se establece el tipo y diseño de la investigación y se concluye con la elaboración de los aspectos administrativos.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático, Ingeniero de Software, Ingeniero de Redes y Telecomunicaciones, Ingeniero Electrónico o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Analítica de Negocios								
Ciclo	IX	Código	EE-903	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-703		Código de Competencia del perfil de egreso	UC2 CT2.2 CT2.3
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Analítica de Negocios es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Gestión de Proyectos de TI; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT2.2, CT2.3, del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular permitirá al estudiante la capacidad de analizar gran cantidad de datos con la finalidad de dar soporte al proceso de toma de decisiones a nivel gerencial o para ayudar en el diagnóstico de situaciones complejas dentro de la empresa.</p> <p>La experiencia curricular de Analítica de Negocios, permitirá al estudiante desarrollar modelos predictivos, así como la aplicación de técnicas de optimización y la puesta en práctica de las mejores formas de comunicación de los resultados a los interesados de la empresa. El estudiante podrá obtener información de valor partiendo de los datos, utilizará técnicas estadísticas y comprenderá e interpretará los resultados en forma lógica y coherente.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					

Denominación de la experiencia curricular			Seguridad de la Información								
Ciclo	IX	Código	EE-904	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-804		Código de Competencia del perfil de egreso	UC3 CT3.5
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante el poder identificar, determinar y manejar los riesgos y amenazas a la información, entender los procesos y mecanismos existentes para mantener una ventaja competitiva asegurando la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.</p> <p>Al finalizar el curso el estudiante podrá crear una conciencia de la seguridad de las Comunicaciones/TI de una organización, desarrollar planes y acciones para crear procesos para la protección y seguridad de la información, tener un buen entendimiento de las arquitecturas técnicas y sus limitaciones, manejar un plan de seguridad y administrar las diferentes funciones, entender los estándares internacionales en seguridad de la información, entender los procesos para obtener la certificación de seguridad y, entender las necesidades de seguridad en los diferentes ambientes de negocios, contribuye al logro de la capacidad CT3.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Dominios, objetivos y controles de seguridad de la norma internacional ISO/IEC 27002:2013.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático o Ingeniero Electrónico, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Ingeniería Web								
Ciclo	IX	Código	EE-905	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-805		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.2 CT1.5 UC3 – CT3.2 CT3.3 CT3.4
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Ingeniería Web es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar los conceptos relacionados a la ingeniería Web como parte de la Ingeniería de Software, dominar las técnicas en el diseño de aplicaciones Web, aplicando normas de calidad de software. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.2, CT1.5, CT3.2, CT3.3 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Ingeniería Web, Tecnología Web, Calidad Web, Software Libre, Servidor Web, Usabilidad, Navegación y Accesibilidad.</p> <p>La experiencia curricular de Ingeniería Web será útil para que el estudiante sea capaz de gestionar un proyecto de desarrollo de software Web, así como reconocer y desarrollar aplicaciones con características de calidad, como son la usabilidad y accesibilidad. Además, podrán evaluar y testear el código de las aplicaciones Web para cumplir normas y recomendaciones de la W3C.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero de Software, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular		Emprendedurismo Tecnológico									
Ciclo	IX	Código	EL-901	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		---		Código de Competencia del perfil de egreso	
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Emprendedurismo Tecnológico es de naturaleza teórico-práctico, el propósito de este curso es que los estudiantes puedan crear una empresa de base tecnológica generando en ellos una actitud emprendedora. Dicha empresa deberá enfocarse a nichos de mercado identificados en el curso, creando soluciones innovadoras. (Productos de software o software como servicio SaaS).</p> <p>Los estudiantes al terminar el curso, trabajando individualmente y en grupo, serán capaces de conocer las características de una iniciativa emprendedora y tener las competencias necesarias para iniciar un negocio o empresas de base tecnológica.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	<p>Proponer y desarrollar un Plan de Negocios para dar inicio a una empresa de base tecnológica. Desarrollar en el estudiante las habilidades requeridas para realizar un estudio de mercado que le permita identificar nichos de mercado. Desarrollar en el estudiante habilidades para la innovación de productos. Evaluar los pasos requeridos para formalizar la creación de su empresa.</p>										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Industrial con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular		Hackeo Ético									
Ciclo	IX	Código	EL-902	Carácter	Electivo	Requisito		---		Código de Competencia del perfil de egreso	UC4 – CT4.2, CT4.3, CT4.4,
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Hackeo Ético, se orienta a desarrollar las competencias de los dominios de Gestión de Infraestructura y Comunicaciones, e Investigación Científica. Y a las Capacidades terminales CT4.2, CT4.3 y CT4.5 del perfil de egreso.</p> <p>El objetivo de la experiencia profesional es Brindar los conocimientos y metodología del Hackeo Ético a los estudiantes para que estos puedan desempeñarse en actividades de Seguridad Informática en las tecnologías de interconexión y comunicaciones.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Historia del Hacking, Metodologías utilizadas en el Hackeo Ético. Casos de estudio de hacking, técnicas de Reconocimiento de Vulnerabilidades: Búsqueda de direcciones IP públicas. Búsqueda de rangos de direcciones IP con WHOIS. Identificación de dominios y subdominios. Consulta de registros DNS. Identificación de correos electrónicos y servidores. Transferencia de zonas DNS. OSINT (Open Source Intelligence Techniques). Definición del proceso de escaneo y análisis de vulnerabilidades. Definición y categorización de vulnerabilidades. Identificación de vulnerabilidades en puertos y servicios de red. Vulnerabilidades en sistemas operativos sin autenticación y con autenticación.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados											
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Electrónico.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

DÉCIMO CICLO

Denominación de la experiencia curricular		Sistemas de Información Empresarial									
Ciclo	X	Código	EE-X01	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-901 EE-902	Código de Competencia del perfil de egreso		UC2 CT2.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante determinar la necesidad de integración entre los sistemas de información y la empresa para mantener una ventaja competitiva asegurando el uso estratégico y oportuno de los sistemas de información empresariales junto al soporte de las tecnologías de información y comunicaciones. La experiencia curricular se desarrolla mediante la modalidad presencial y sustenta en los enormes cambios sufridos por el mercado en los últimos años con la incorporación de tecnologías informáticas que facilitarán la gestión estratégica de la información de negocio, en donde todas las empresas, incluyendo a las PyMes, requieren de la implementación de un sistema de información que colabore con los procesos de gestión empresarial para lograr objetivos importantes como: efectividad en las operaciones de negocio, creación innovadora de nuevos productos, servicios y modelos de negocios, mejora de la relación cliente-proveedor, apoyo a la toma de decisiones, obtención de ventajas competitivas y la supervivencia de la organización orientado a la excelencia empresarial, contribuye al logro de la capacidad CT3.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Gestión de procesos de negocio (BPM), sistema de gestión basada en procesos (BPMS), gestión de la cadena de suministro (SCM), gestión electrónica de la cadena de suministros (eSCM), gestión de la relación con los clientes (CRM), gestión electrónica de la relación con los clientes (eCRM), gestión de sistemas de información integrados (ERPs).</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador				Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero de Software, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular			Gobierno de TIC								
Ciclo	X	Código	EE-X02	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-902		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 CT
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante generar en el estudiante los conocimientos necesarios para organizar un buen gobierno (gobernabilidad) de las tecnologías de información y comunicación mediante un mapa de ruta, aplicando herramientas de soporte que permitan el alineamiento estratégico, incremento de valor, gestión de recursos e indicadores de performance de las soluciones implantadas en un Organización, bajo el enfoque de COBIT 5 principalmente, contribuye al logro de la capacidad CT3.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Marco general de gobierno, gobierno de ti y COBIT 5, dominios y procesos de COBIT 5 y Aplicación de COBIT 5.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Tesis II								
Ciclo	X	Código	EI-X01	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EI-901		Código de Competencia del perfil de egreso	UC5 CT5.1-4
Total, de horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		<p>La experiencia curricular de Tesis II es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar las competencias del dominio de Investigación Científica; contribuye directamente al logro de las Capacidades terminales CT1.2, CT1.6, CT2.1, CT2.2, y CT2.4, del perfil de egreso.</p> <p>Esta experiencia curricular permitirá al estudiante la capacidad de elaborar el informe de investigación, aplicando el método científico, con pertinencia, responsabilidad social, respeto al medio ambiente y a los derechos humanos, desarrollando el pensamiento lógico, la creatividad, disposición al trabajo en equipo, y actitud crítica.</p> <p>La experiencia curricular de Tesis II, permitirá al estudiante desarrollar y poner en práctica el marco metodológico y el marco de desarrollo de la investigación. Asimismo, desarrollará el trabajo de campo para la obtención de los datos que luego de su respectivo procesamiento permitirá la redacción de los resultados de la investigación; graficando con cuadros estadísticos los datos obtenidos, con pertinencia y orden. Finalmente, analiza y realiza la discusión de resultados, en base a los datos obtenidos; interpretando los cuadros estadísticos y realiza las conclusiones y recomendaciones de la investigación, en base a los objetivos.</p>									
Ejes y valores curriculares priorizados		Además, contribuye al desarrollo de la competencia para comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes eficaces y documentación de diseño, la realización de exposiciones eficaces, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero Informático, Ingeniero de Software, Ingeniero de Redes y Telecomunicaciones, Ingeniero Electrónico o Ingeniero Industrial, con estudios de post grado, de preferencia en la especialidad de la experiencia curricular.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					

Denominación de la experiencia curricular			Arquitectura Empresarial								
Ciclo	X	Código	EE-X03	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-902 EE-903	Código de Competencia del perfil de egreso		UC3 CT3.5
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>Es una experiencia curricular de naturaleza teórico – práctico, que está orientada a proporcionar al estudiante generar las competencias necesarias para proponer y sustentar una Arquitectura Empresarial que permita garantizar el apoyo de las tecnologías de información, alineadas a los objetivos estratégicos de las empresas para un soporte óptimo a sus procesos organizacionales, contribuye al logro de la capacidad CT3.5.</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Procesos de negocio, factores críticos de éxito, información para la generación de valor y dimensiones de una arquitectura empresarial, marcos de trabajo de arquitectura empresarial: arquitectura de negocio, arquitectura de información, arquitectura de aplicaciones, arquitectura tecnológica y modelos de madurez de una arquitectura empresarial y gestión de servicios de tecnologías de información.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Integrador			Perfil específico del docente / equipo formador				Ingeniero de Sistemas o Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular		Auditoría Informática									
Ciclo	X	Código	EE-X04	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-904		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.4 UC3 – CT3.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	2	HV/HL	2
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Auditoría Informática es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar procesos de auditoría de sistemas, identificando los riesgos asociados a las tecnologías de información en las organizaciones, aplicando estándares y prácticas mundiales y demostrando ética en el trabajo que realiza. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.4 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Principios de la auditoría, códigos de ética y las normas que rigen los procesos de auditoría de sistemas; Principios de planificación de la auditoría de sistema basada en riesgo; Identificación de las actividades y temas a considerar para la ejecución del proceso de auditoría; Entorno de los controles, la evaluación de riesgo, actividades de control, información, comunicación y seguimiento; Proceso de evaluación detallada de las evidencias, la formulación de observaciones y el desarrollo del informe de evaluación final.</p> <p>La experiencia curricular de Auditoría Informática será útil para que el estudiante sea capaz de analizar y controlar los sistemas informáticos realizando auditoría de sistemas desde el tratamiento sistémico y aspectos organizativos, jurídicos y deontológicos asociados.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador		Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio						

Denominación de la experiencia curricular		Aplicaciones Móviles									
Ciclo	X	Código	EE-X05	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EE-905		Código de Competencia del perfil de egreso	UC1 – CT1.2 CT1.5 UC3 – CT3.2 CT3.3 CT3.4
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP		HV/HL	4
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Aplicaciones Móviles es de naturaleza teórico-práctico, se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad de desarrollar los conceptos, técnicas y herramientas para implementar aplicaciones móviles tomando como base la plataforma ANDROID y utilizando el lenguaje de programación orientado a objetos Java y otros recursos y herramientas que hagan posible el desarrollo de tales aplicaciones. Los Conocimientos y desarrollo práctico del curso contribuyen directamente al logro de las Capacidades Terminales CT1.2, CT1.5, CT3.2, CT3.3 y CT3.4</p> <p>Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en los siguientes bloques temáticos: Características de la plataforma Android; Comparativa con otras plataformas (iOS/Windows Phone/Symbian); Arquitectura de Android; Diseño de la interfaz de usuario; Gestión de entradas y sensores, Desarrollo de aplicaciones; Patrón de Diseño MVC con Framework Struts 2; Arquitecturas orientadas a Servicios; Publicación de aplicaciones en el market</p> <p>La experiencia curricular de Aplicaciones Móviles será útil para que el estudiante sea capaz de desarrollar aplicaciones Web en Java con el IDE NetBeans, demostrando conocimientos de arquitectura, flexibilidad y utilizando patrones de Diseño.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	Se desenvuelve eficazmente como individuo, como miembro de un equipo de trabajo, y en entornos multidisciplinarios y reconoce la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador			Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas, Ingeniero de Software, con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.				
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

Denominación de la experiencia curricular			Prácticas Pre Profesionales								
Ciclo	X	Código	EE-X06	Carácter	Teórico - práctico	Requisito		EI-901 192 Créd		Código de Competencia del perfil de egreso	
Total, de horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	---	HV/HL	4
Sumilla	<p>La experiencia curricular de Prácticas Pre Profesionales es de naturaleza teórico–práctico, el curso contribuye a que el estudiante se familiarice con su próximo desempeño profesional; contando con sesiones presenciales de asesoría y monitoreo.</p> <p>Las principales etapas del curso son: Registro de la practica / Monitoreo de la practica / Presentación y sustentación del informe de práctica.</p>										
Ejes y valores curriculares priorizados	<p>Al término del curso el estudiante elabora y sustenta un informe de practica preprofesional, aplicando el conocimiento, la comprensión y teorías y herramientas propias de la especialidad de su carrera profesional; ajustándose a la estructura establecida para dicho informe y adjuntando evidencias tales como avances semanales y calificaciones del empleador.</p>										
Enfoque didáctico	Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador				Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Computación y Sistemas o Ingeniero Industrial con estudios de post grado de preferencia en experiencia curricular.			
				Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio							

8. LINEAMIENTOS DE GESTIÓN CURRICULAR

8.1. Proceso de Nivelación y Convalidación

Para que los estudiantes cuenten con el perfil de ingreso que los habilite para el mejor aprovechamiento de la formación a recibir se realizarán las siguientes actividades:

- Evaluaciones de diagnóstico que permitan determinar las habilidades y conocimientos en aquellas áreas afines a la carrera para elaborar el programa de estudios del ciclo de nivelación, el cual será normado e implementado por la Universidad y la Escuela Profesional.
- Diseño y ejecución del programa de estudios del ciclo de nivelación.
- Diseño y ejecución del Plan de Tutoría personalizada y grupal para fortalecer las competencias de inserción al mundo universitario de los nuevos ingresantes.
- Diseño y ejecución del proceso de convalidación y equivalencias de cursos en los currículos (reformado 2018 y en extinción 2001).

8.2. Metodología de Enseñanza – Aprendizaje

- Se identificarán núcleos problemáticos a partir del contexto social, científico, tecnológico u otros, al que se integrarán varias experiencias curriculares por ciclos como estrategia para el desarrollo de competencias, en la medida de lo posible.
- Las metodologías propias del área del conocimiento de la experiencia curricular se privilegiarán el desarrollo de capacidades y protagonismo del estudiante en el proceso formativo.
- Las actividades de aprendizaje deben ser significativas, contextualizadas y orientadas a proyectos, productos, investigación, desarrollo e innovación principalmente, para fortalecer el saber hacer en contexto.
- Se privilegiarán actividades de aprendizaje que desarrollen el pensamiento crítico, interdisciplinar, holístico, creativo y de rigurosidad científica.
- Se priorizarán métodos de aprendizaje basado en problemas, el modelo didáctico operativo, el seminario investigativo, el trabajo por proyectos, la enseñanza para la comprensión, entre otros.
- La integración de las TIC en el proceso formativo es indispensable, no solo como herramienta funcional, sino como herramienta de desarrollo, interactividad, trabajo colaborativo y de difusión.

- La conexión e intercambio en el proceso formativo con las empresas, instituciones y organizaciones sociales del entorno de la Universidad es central en el trabajo formativo. Se debe dar especial énfasis a la continua interacción de los estudiantes con las empresas tecnológicas para adoptar actitudes de investigación, análisis y propuesta de soluciones a los problemas que aquejan a los diversos sectores económicos de la región.

8.3. Desarrollo de la Práctica Pre-Profesionales

La Práctica Pre Profesional es una actividad curricular, para aquellos estudiantes que ingresan al décimo ciclo, habiendo finalizado todos sus cursos al IX ciclo con 192 créditos aprobados (ver Reglamento de Prácticas Pre Profesionales).

Se tiene los siguientes lineamientos:

- El Comité de Dirección de Escuela propondrá al Decanato las instituciones en las cuales sus estudiantes realizarán las Prácticas Pre Profesionales (vía convenios interinstitucionales).
- El estudiante realizará sus prácticas de acuerdo al Reglamento de Prácticas Pre Profesionales elaborado y actualizado por el Comité de Dirección de Escuela.
- El Reglamento de Prácticas Pre Profesionales específico determinará las condiciones para el desarrollo de esta experiencia.
- El Director de la Carrera Profesional nombrará el jurado para la evaluación del informe de Prácticas pre-Profesionales, el mismo que estará integrado por tres profesores, teniendo en cuenta para ello la especialidad al área donde realizó sus prácticas, y al profesor supervisor del practicante.

8.4. Movilidad Estudiantil y Docente

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) a través de la Secretaría General Iberoamericana sostiene que la movilidad académica es la iniciativa de movilidad e intercambio de estudiantes, profesores e investigadores. Esto permite fomentar que éstos realicen un periodo de estudios de educación superior, docencia o investigación.

Se difundirán los convenios existentes de movilidad estudiantil y docente, con el propósito de crear una ciudadanía académica, y a través de ella, sentimientos de vinculación y pertenencia que trascienden lo académico para alcanzar a la sociedad en su conjunto, contribuyendo al mismo tiempo a desarrollar las competencias del egresado y al perfeccionamiento de los docentes.

8.5. Tutoría y Consejería

- El sistema de tutoría, orientación y consejería se concibe dentro de la estructura curricular como un elemento básico del sistema académico de la Escuela orientado fundamentalmente a apoyar al estudiante en sus actividades y en su formación profesional.
- El estudiante deberá, necesariamente, contar con un Tutor permanente durante todo el desarrollo de sus estudios.
- El estudiante deberá recibir una sólida orientación sobre el desarrollo de sus actividades académicas con la programación de Seminarios acerca de las actividades que puede realizar el profesional de Ingeniería de Sistemas.
- El sistema de tutoría y consejería comprende las siguientes áreas: personal, académica y formación profesional.
- Los estudiantes se incorporarán al sistema de tutoría y consejería desde su ingreso a la Escuela hasta su egreso, gozando de todos sus beneficios del mismo. Esto significa que todo estudiante tendrá designado un Tutor y será un docente de la Escuela, sin distinción de categoría o modalidad.
- La programación, implementación, ejecución y evaluación del sistema de tutoría y consejería está a cargo del Comité de Tutoría y Consejería de la Escuela.

8.6. Experiencias y Actividades Extra y Co-Curriculares

La formación de los estudiantes combinará experiencias y actividades co-curriculares y extracurriculares según la normatividad establecida por la Universidad.

8.7. Sistema de Información y Comunicación

Se desarrollará transversalmente el estilo de trabajo sistémico de información y comunicación, haciendo que esta sea accesible en la gestión académica, manteniendo informados a los miembros del Programa de Estudios sobre aspectos vinculados al desarrollo de sus actividades, especialmente en lo referido a criterios de evaluación, planificación y desarrollo de actividades curriculares y extracurriculares (Sistema de Gestión Académica y Correo Institucional).

Se orienta a desarrollar la capacidad de toma de decisiones informada y democrática.

8.8. Procesos de Ingreso y Permanencia

- **De las Vacantes, De la Postulación, Selección y Admisión:**

La Dirección de Escuela planificará el número de vacantes ofertado para cada año al Concurso de Admisión a la Universidad Nacional de Trujillo, clasificándolos en diferentes modalidades: Ingreso por concurso de examen ordinario y de CEPUNT, Premios de Excelencia, Discapacitados y Deportistas Calificados, Traslados Externos e Internos y 2da Profesionalización.

- **De la Selección del Plan Específico de Estudios**

De acuerdo a la estructura curricular de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas es necesaria la selección del plan específico de estudios que debe realizar el estudiante en relación a los diferentes cursos de las áreas básicas, formativas y de especialidad, así como la complementaria. Este plan de estudios deberá resolverse con el sistema de tutoría y consejería (Currículo en Extinción 2001 y Currículo Reformado 2018).

Se requiere elaborar un plan de estrategias específicas de planes de estudios de acuerdo a orientaciones específicas que facilite y favorezca realizar una adecuada tutoría y consejería docente.

La Dirección de Escuela orientará la investigación al servicio de la región y del país a través de la investigación concertando los requerimientos del Sector Privado, Público y Organizaciones de bases representativas de la Comunidad.

- **De la Matrícula**

La matrícula en la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas se hará en concordancia con el Proceso de Matrículas de la Universidad Nacional de Trujillo, el mismo en que se sustenta en la Ley Universitaria y en el Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo.

- **De la Convalidación de Experiencia Curricular**

Para la convalidación de los cursos seguidos en otras escuelas profesionales de la Universidad Nacional de Trujillo o en otras Universidades del País deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- El nombre de la experiencia curricular deberá ser equivalente y reflejar el marco genérico del concepto de su nomenclatura.
- El 75% del contenido de la experiencia curricular deberá ser la misma o equivalente.

- El número de créditos no deberá tener una diferencia, por defecto, mayor de uno.
- La solicitud de convalidación será dirigida al Decano y resuelta por una comisión nombrada por el Director de Escuela.
- El estudiante debe presentar el certificado de estudios y los sílabos correspondientes.
- La fecha de presentación de documentos, así como su evaluación será realizada de acuerdo a un cronograma estipulado.

8.9. Procesos de Graduación y Titulación

Las presentes normas se encuentran incluidas en el Reglamento General para el otorgamiento del Grado de Bachiller y Título Profesional – Primera Especialidad – de la Universidad Nacional de Trujillo, aprobado en sesión de Consejo Universitario de 02-06-1992, así como en el Reglamento de Graduación y Titulación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.

- **Requisitos para la Obtención del Grado de Bachiller en Ingeniería de Sistemas**

Art. 4º. Para obtener el Grado de Bachiller en la Universidad Nacional de Trujillo, debe cumplirse con los siguientes requisitos:

- a) Haber aprobado en su integridad en el currículo vigente de la Carrera Profesional correspondiente, el mismo que debe ajustarse a las características señaladas en el artículo 5º del presente.
- b) Haber estudiado por los menos, los dos últimos semestres en la Facultad que propone el otorgamiento del grado con un mínimo de 24 créditos.
- c) Cumplir con los requisitos y trámites administrativos establecidos en cada carrera.

- **Requisitos para la Obtención del Título Profesional de Ingeniero de Sistemas**

De acuerdo al Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo, se otorga el grado académico de Bachiller a los estudiantes que han aprobado todos los créditos que fija el currículo de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas y, la calificación es la que acredita la formación académica del estudiante en la especialidad.

El Título Profesional es la licencia que otorga la Universidad para el ejercicio de la profesión. Para obtener el Título Profesional se requiere haber obtenido el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería de Sistemas, en la Universidad Nacional de Trujillo y sustentar indefectiblemente una tesis según lo establecido por acuerdo de Consejo Universitario y los lineamientos que estipula la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).

- **Convalidación de Grados y Títulos Internacionales**

Los Grados y Títulos Internacionales de Ingeniero de Sistemas serán convalidables en la Universidad Nacional de Trujillo de acuerdo a los requisitos estipulados para el caso entre los cuales destaca su inscripción ante la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).

- **Convalidación de Experiencias Curriculares Extranjeras**

Para la convalidación de experiencia curriculares aprobadas en otras del extranjero deberá tenerse las siguientes consideraciones:

- a) El nombre de la experiencia curricular deberá ser el mismo o equivalente;
- b) El 75% o más del contenido de los temas deberá ser la misma o equivalente;
- c) El número de créditos de la experiencia curricular a convalidar debe ser igual o mayor a la del currículo vigente.
- d) El estudiante debe presentar el certificado de estudios y los sílabos correspondientes.
- e) La fecha de presentación de documentos, así como su evaluación será realizada de acuerdo a un cronograma estipulado.

- **Traducción Oficial de Grados y Títulos otorgados por la Universidad Nacional de Trujillo**

La Universidad Nacional de Trujillo por intermedio de Secretaría General de la Universidad, Rectorado y el Departamento de Idiomas podrán realizar la traducción de Grados y Títulos en el idioma extranjero del interesado.

- **De La Graduación**

El estudiante que haya cumplido un mínimo de créditos de las experiencias curriculares y haber cumplido con las normas y pre requisitos para la obtención de Grados y Títulos según el Reglamento General de la Universidad Nacional de

Trujillo (Citado en el marco Estratégico del presente Currículo) será declarado expedito para obtener el grado de BACHILLER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS y el TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS.

8.10. Registro y Seguimiento de los Egresados

La vinculación con los egresados para la actualización del perfil de egreso y evaluación del currículo es una práctica institucionalizada. A través de ellos se fortalecerá la vinculación del Programa de Estudios con el mundo empresarial y estatal para la firma de convenios de prácticas pre-profesionales, incorporación de expositores en seminarios de actualización y desarrollo de investigación colaborativa.

De esta forma el Programa de Estudios será dinámico, pertinente, convirtiendo a los egresados en motor de evaluación y actualización permanente en los procesos de diseño y ejecución curricular.

8.11. Financiamiento del Programa de Estudios

- La Escuela deberá programar con la debida autorización del Decanato y/o Consejo de Facultad actividades que generen ingresos propios.
- Promoverá así mismo, el desarrollo de Centros de Producción de Servicios Profesionales, que permitan la generación de rentas propias en estrecha coordinación con los Organismos competentes de la Universidad según los procedimientos establecidos para el caso.
- La Dirección de la Escuela promoverá la búsqueda de apoyo y cooperación internacional para el equipamiento de laboratorios especializados.

9. LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR

9.1. Evaluación de las Competencias y Los Aprendizajes

Los procedimientos y normas específicas de evaluación están contenidos en la normatividad académica de la UNT vigente; pero podemos señalar pautas generales para cambiar de una evaluación por logros a una evaluación por competencias:

- Las competencias señaladas en las sumillas son la base para evaluar el proceso de aprendizaje en las experiencias curriculares. En función a dichas competencias deben elaborarse los instrumentos de evaluación, tratando de medir los avances en el logro de capacidades (conocimientos, habilidades y destrezas relacionados con la experiencia curricular) y actitudes inducidas por la experiencia curricular.
- Se recomienda procedimientos de evaluación que privilegien la creatividad para solucionar problemas, planteando situaciones problemáticas relacionadas con el procesamiento y desempeño de productos manufacturados.
- Se debe recurrir a diferentes formas y mecanismos de evaluación, los cuales serán explícitamente señalados y programados en los respectivos sílabos; no es recomendable programar únicamente exámenes parciales que miden la asimilación de conocimientos, sino diversos mecanismos como son el desarrollo de trabajos de aplicación; proyectos; análisis y solución de casos; recopilación y exposición de información referida a temas de la experiencia curricular; informes de visitas a plantas; etc.
- Es recomendable incluir en el sistema de evaluación de las experiencias curriculares, el avance en el logro de las habilidades blandas de los estudiantes.

9.2. Evaluación del Currículo

El cumplimiento del currículo se verificará mediante los mecanismos siguientes:

1. Se hará uso de los indicadores siguientes:
 - a. El rendimiento académico de los estudiantes a través de la promoción en las experiencias curriculares.
 - b. El desempeño en las prácticas pre profesionales.
 - c. La graduación de bachilleres.
 - d. La expedición de títulos.

2. Los criterios de evaluación serán las capacidades de las experiencias curriculares, los objetivos del currículo y el perfil profesional.
3. La responsabilidad de la evaluación del currículo corresponde al director de la Escuela y al Comité Técnico de Currículo de la Escuela (COTECCU).
4. La evaluación de las experiencias curriculares, del estudiante, del docente y del currículo será semestralmente a través de un Informe.
5. La evaluación del currículo se hará en concordancia a las directivas correspondientes que imparta la Dirección de Desarrollo Académico de la Universidad.

10. ANEXOS

• Tabla de Convalidación y Equivalencias de Cursos

PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2001			PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2018		
Ciclo	Créd.	Curso	Experiencia Curricular	Créd.	Ciclo
I	4	Cálculo I	Introducción al Análisis Matemático	4	I
I	3	Comunicación Técnica	Lectura Crítica y Redacción de Textos Académicos	3	I
I	4	Lógica Matemática	Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático	3	I
I	3	Ética y Liderazgo	Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía	3	II
I	4	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	2	I
I	4	Informática	Taller de Manejo de TIC (e)	1	II
II	4	Cálculo II	Análisis Matemático	4	II
II	3	Física General	Física General	4	II
II	3	Química General	No Convalida	---	---
II	3	Álgebra Lineal	No Convalida	---	---
II	3	Dibujo de Ingeniería	Ingeniería Gráfica	3	III
II	3	Computación	Introducción a la Programación	3	I
II	3	Recursos Naturales y Regionales (e)	No Convalida	---	---
II	3	Filosofía Contemporánea (e)	No Convalida	---	---
III	4	Cálculo III	Matemática Aplicada	3	III
III	3	Física Eléctrica	Física Electrónica	3	III
III	3	Estadística y Probabilidad	Estadística General	4	I
III	3	Administración General	Administración General	3	III
III	3	Microeconomía	Economía General	3	IV
III	3	Algoritmos y Estructura de Datos	Estructura de Datos Orientado a Objetos	4	IV
III	3	Psicología General (e)	Desarrollo Personal	3	I
III	3	Cultura y Arte (e)	No Convalida	---	---
IV	3	Análisis Numérico	No Convalida	---	---
IV	3	Electrónica Digital	Sistemas Digitales	3	IV
IV	3	Métodos Estadísticos Aplicados	Estadística Aplicada	3	III
IV	3	Metodología de la Investigación Científica	Metodología de la Investigación Científica	3	VII

PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2001			PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2018		
Ciclo	Créd.	Curso	Experiencia Curricular	Créd.	Ciclo
IV	3	Macroeconomía	No Convalida	---	---
IV	4	Tecnología de Programación I	Programación Orientada a Objetos I	4	II
IV	3	Realidad Nacional (e)	No Convalida	---	---
IV	3	Sociología General (e)	Sociedad, Cultura y Ecología	3	II
V	3	Contabilidad General	Contabilidad Gerencial	3	V
V	3	Procesadores Digitales	No Convalida	---	---
V	3	Ingeniería de Métodos y Ergonomía	No Convalida	---	---
V	3	Teoría General de Sistemas	Sistémica	3	III
V	3	Autómatas y Compiladores	No Convalida	---	---
V	4	Tecnología de Programación II	Programación Orientada a Objetos II	4	III
V	3	Relaciones Humanas (e)	No Convalida	---	---
V	3	Psicología Organizacional (e)	Sicología Organizacional (e)	3	III
VI	3	Costos y Presupuestos	No Convalida	---	---
VI	3	Arquitectura de Computadoras	Arquitectura y Organización de Computadoras	3	V
VI	3	Investigación de Operaciones I	Investigación de Operaciones	3	V
VI	3	Ingeniería de Control Ambiental	Ingeniería Ambiental (e)	3	VI
VI	3	Taller de Multimedia	Diseño Web	3	IV
VI	4	Base de Datos	Ingeniería de Datos I	4	V
VI	3	Legislación Informática (e)	Deontología y Derecho Informático (e)	3	VIII
VI	3	Seguridad e Higiene Industrial Aplicada (e)	No Convalida	---	---
VII	3	Ingeniería Económica y Financiera	Ingeniería Económica	3	VI
VII	4	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	3	VI
VII	3	Investigación de Operaciones II	No Convalida	---	---
VII	3	Comunicación de Datos	Teleinformática	3	V
VII	3	Ingeniería de Software de Gestión	Ingeniería del Software I	4	VII
VII	3	Base de Datos Avanzada	Ingeniería de Datos II	4	VI
VII	3	Estrategias de Marketing (e)	Marketing y Medios Sociales	3	VIII

PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2001			PLAN DE ESTUDIOS DEL CURRÍCULO 2018		
Ciclo	Créd.	Curso	Experiencia Curricular	Créd.	Ciclo
VII	3	Gestión de Personal (e)	Gestión del Talento Humano (e)	3	VI
VIII	3	Gerencia de Operaciones	No Convalida	---	---
VIII	3	Inteligencia Artificial	No Convalida	---	---
VIII	3	Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información	Planeamiento Estratégico de la Información	3	VII
VIII	3	Simulación de Sistemas	No Convalida	---	---
VIII	3	Redes de Computadoras	Redes y Comunicaciones I	3	VII
VIII	4	Ingeniería del Software Orientado a Objetos	Ingeniería del Software II	4	VIII
VIII	3	Control Automático (e)	No Convalida	---	---
VIII	3	Sistemas Distribuidos (e)	No Convalida	---	---
IX	3	Proyectos de Inversión	No Convalida	---	---
IX	3	Sistemas Expertos	Sistemas Inteligentes	3	VI
IX	4	Elaboración de Proyectos de Tesis	Tesis I	4	IX
IX	3	Dinámica de Sistemas	No Convalida	---	---
IX	3	Temas Avanzados en Ingeniería de Sistemas I	Gestión de Proyectos de TIC	3	IX
IX	3	Tecnología Cliente Servidor	Plataformas Tecnológicas (e)	3	IV
IX	3	Auditoría de Sistemas (e)	Auditoría Informática	3	IX
IX	3	Análisis y Diseño de Redes (e)	Redes y Comunicaciones II	3	VIII
X	4	Gerencia de Sistemas	No Convalida	---	---
X	4	Sistemas de Información Gerencial	Sistemas de Información Empresarial	4	X
X	5	Desarrollo de Proyectos de Tesis	Tesis II	4	X
X	3	Ingeniería de Sistemas	No Convalida	---	---
X	3	Temas Avanzados en Ingeniería de Sistemas II	Arquitectura Empresarial	3	X
X	3	Ingeniería Web (e)	Ingeniería Web	3	IX
X	3	Constitución y Organización de Empresas (e)	No Convalida	---	---

- **Matriz de Articulación**

Ver archivo en Excel adjunto .

- **Resolución de Aprobación del Currículo Reformado 2018 – Consejo de Facultad de Ingeniería**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Facultad de Ingeniería
DECANATO

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD N°0017-2018-FAC.ING

Trujillo, 26 de Abril del 2018

Visto el Circular N° 07-2018-DDA, de fecha 16.04.2018, remitido por la Dirección de Desarrollo Académico respecto a la aprobación en Consejo de Facultad, de los currículos de los Programas de Estudio de las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería.

CONSIDERANDO;

Que, mediante Circular N° 07-2018-DDA, de fecha 16.04.2018, la Dirección de Desarrollo Académico comunica que se ha concluido con las observaciones a los currículos de los Programas de Estudios de las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería por parte de la Comisión de Reforma Curricular.

Que, en el mismo documento señala que debe procederse a la aprobación en Consejo de Facultad de los mencionados currículos y luego elevarse a Consejo Universitario, para su ratificación de conformidad con la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto UNT.

Que, en sesión Extraordinaria de Consejo de Facultad de Ingeniería, realizada el 26 de Abril del 2018, como primer punto de la agenda, luego de la deliberación correspondiente por parte de los señores miembros del Consejo de Facultad, se tomó el siguiente acuerdo que a la letra dice: **ACUERDO N° 01: "APROBAR por UNANIMIDAD los Currículos de los Programas de Estudio de las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería - 2018 y elevar el acuerdo en cuanto se cumpla con adjuntar las actas de conformidad de los Comités Técnicos de Currículos respectivos".**

Que, estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria y Estatuto de la U.N.T.

SE RESUELVE:

1. **APROBAR** el currículo del Programa de Estudio de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas – 2018, perteneciente a la Facultad de Ingeniería.
2. **AUTORIZAR** la aplicación del currículo a partir del Año Académico 2018 – I Semestre a los ingresantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.

Regístrese, Comuníquese a quienes corresponda y Archívese.



DR. HERMES NATIVIDAD SIFUENTES INOSTROZA
DECANO



Mg. ZORAIDA YANET VIDAL MELGAREJO
PROFESORA SECRETARIA (E)

c.c. () Rectorado

() Dir. Esc. Ing. de Sistemas

() Archivo

HNSI/zyvm.