



Huánuco, 12 de septiembre de 2023

Visto, el Oficio N° 338-2023-VRAC./UDH, de fecha 20 de julio de 2023, presentado por el Dr. Froilán Escobedo Rivera, Vicerrector Académico de la Universidad de Huánuco (UDH), elevando al rectorado, con opinión favorable, el Diseño Curricular del Programa Académico de Maestría en Ingeniería de Sistemas e Informática, con mención en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información, nivel posgrado - modalidad distancia, aprobado con Resolución N° 327-2023-D-EPG-UDH, de fecha 19 de julio de 2023; y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 43, inciso 43.2, de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, se establece que los estudios de maestrías pueden ser:

43.2.1. Maestrías de Especialización: Son estudios de profundización profesional.

43.2.2. Maestrías de Investigación o académicas: Son estudios de carácter académico basados en la investigación.

Se debe completar un mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero.

Cada institución universitaria determina los requisitos y exigencias académicas, así como las modalidades en las que dichos estudios se cursan, dentro del marco de la Ley Universitaria;

Que, la obtención del grado de Maestro se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Los requisitos mínimos para el Grado de Maestro son los siguientes: haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa; de acuerdo con el artículo 45, inciso 45.4 de la Ley N° 30220;

Que, de conformidad con el artículo 200 del Estatuto de la UDH, la Escuela de Posgrado tiene en las secciones de maestría y doctorado diferentes menciones o especialidades, cuyos currículos son aprobados por la Escuela y ratificados por el Consejo Universitario;

Que, por Resolución N° 327-2023-D-EPG-UDH, de fecha 19 de julio de 2023, se aprueba, a partir del semestre académico 2023-2, el Currículo y Plan de Estudios del Programa Académico de Maestría en Ingeniería de Sistemas e Informática, con mención en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información, nivel posgrado, modalidad distancia;

Que, a través de la Ley N° 31520, se restablece la autonomía y la institucionalidad de las universidades peruanas, en el marco del cuarto párrafo del artículo 18 de la Constitución Política del Perú y la Ley N° 30220, Ley Universitaria y sus modificatorias; en este sentido, las universidades licenciadas pueden crear facultades, escuelas y programas de estudios;

Que, conforme lo señala el artículo 47 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y su modificatoria Decreto Legislativo N° 1496, las modalidades para la prestación del servicio educativo son tres (3): presencial, semipresencial y a distancia o no presencial. Asimismo, en relación a la modalidad "a distancia o no presencial" el inciso 47.4 precisa lo siguiente: "La modalidad a distancia o no presencial, se caracteriza por la interacción, simultánea o diferida, entre los estudiantes y los docentes, facilitada por medios tecnológicos que propician el aprendizaje autónomo. Esta modalidad admite, sin desnaturalizarla, procesos de interacción en el mismo espacio físico y en tiempo real, en tanto el programa de estudios no supere el porcentaje máximo de créditos presenciales que fije la SUNEDU en la regulación pertinente.";

Que, es atribución del Consejo Universitario, concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas, de acuerdo con el artículo 59, inciso 59.5, de la Ley N° 30220; coherente con el artículo 33, inciso e. del Estatuto de la UDH; y

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario en sesión de fecha 21 de julio de 2023, y a lo normado en el Estatuto de la Universidad de Huánuco,



RESOLUCIÓN N° 1713-2023-R-CU-UDH.
Huánuco, 12 de septiembre de 2023

SE RESUELVE:

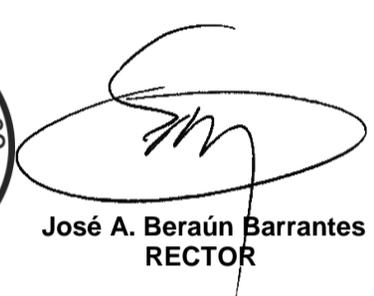
Artículo único.- RATIFICAR el CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIO del PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, CON MENCIÓN EN GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, nivel posgrado - modalidad distancia de la Universidad de Huánuco, aprobado por Resolución N° 327-2023-D-EPG-UDH, de fecha 19 de julio de 2023, expedida por acuerdo del Consejo de la Escuela de Posgrado, cuyo texto forma parte de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Carlos O. Meléndez Martínez
SECRETARIO GENERAL




José A. Beraún Barrantes
RECTOR

Distribución: Rectorado/Vicerrectorados/DGAdm./Fac.Ingeniería/EPG/Unid.Posg.Ingeniería/Of.Matricula/R.Informática/Archivo.

CMM/LRLS

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIOS

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, CON MENCIÓN EN GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

**Modalidad distancia
P25**

2023



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Escuela de Posgrado

RESOLUCIÓN N° 327-2023-D-EPG-UDH
Huánuco, 19 de julio de 2023

Visto, el oficio N° 148-2023-D-FI-UDH, de fecha 28 de junio de 2023 presentado por la Decana de la Facultad de Ingeniería Mg. Bertha Campos Ríos quien alcanza el Currículo y Plan de Estudios del Programa Académico de Maestría en Ingeniería de Sistemas e Informática con mención en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información, Nivel Posgrado – modalidad Distancia.

Que de conformidad con el Artículo 43º, inciso 43.2 de la Ley universitaria N° 30220, establece que los estudios de Maestría pueden ser:

43.2.1. Maestrías de Especialización: Son estudios de profundización profesional.

43.2.2 Maestrías de Investigación o Académicas: Son estudios de carácter académico basados en la investigación.

Se debe de completar un mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero.

Cada institución universitaria determina los requisitos y exigencias académicas, así como las modalidades en la que dichos estudios se cursan, dentro del marco de la Ley Universitaria. Que la obtención de grados de Maestro se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Los requisitos mínimos son los siguientes: Grado de Maestro requiere haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (02) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa; de acuerdo al Artículo 45, inciso 45 de la Ley Universitaria.

Que el artículo 200º, de Estatuto de la Universidad de Huánuco, establece que la escuela de Posgrado tiene en las secciones de Maestría y Doctorado, diferentes menciones o especialidades, cuyos currículos son aprobados por la Escuela y ratificados por el Consejo Universitario;

Que, el artículo 202º, inciso b) del reglamento general de la Universidad de Huánuco, establece que es función de la Escuela de Posgrado, formular los planes de trabajo y estudios de la Escuela, aprobarlos y someterlos para su ratificación al Consejo Universitario;

Que, con oficio N° 148-2023-D-FI-UDH, de fecha 28 de junio de 2023 presentado por la Decana de la Facultad de Ingeniería Mg. Bertha Campos Ríos, alcanza el Currículo y Plan de Estudios del Programa Académico de Maestría en Ingeniería de Sistemas e Informática con mención en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información, Nivel Posgrado – modalidad Distancia para su aprobación

RESOLUCIÓN Nº 327-2023-D-EPG-UDH
Huánuco, 19 de julio de 2023
Pg. 02

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de la escuela de Posgrado en su sesión de fecha 13 de julio de 2023 y a las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado de la universidad de Huánuco,

SE RESUELVE:

Artículo Primero. - **Aprobar** a partir semestre académico 2023-II, el Currículo y Plan de Estudios del programa Académico de Maestría en Ingeniería de sistemas e Informática con mención en Gerencia de sistemas y Tecnologías de Información, Nivel Posgrado, modalidad distancia, el mismo que forma parte de la presente resolución a distancia basados en los entornos virtuales, tomando como base el Art. 47 de la Ley Universitaria.

Artículo Segundo. - **ELEVAR** el presente dispositivo al Vicerrectorado Académico, para su remisión al Consejo Universitario y su ratificación correspondiente.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Venancio Víctor Domínguez Condezo
DIRECTOR EPG

Mg. Maximiliano Cruz Huacachino
SECRETARIO DOCENTE

Distribución: Rectorado/Secretaría General/Archivo.
VDC/laba

ÍNDICE

1.	BASE LEGAL	7
2.	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	7
3.	FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA.....	8
4.	OBJETIVOS ACADÉMICOS	9
5.	REQUISITOS DE INGRESO	9
6.	PERFIL ACADÉMICO	9
7.1	Perfil de Graduado:	9
7.2	Perfil del Estudiante	9
7.3	Perfil de Docentes:	10
7.	ORGANIZACIÓN DEL CURRÍCULO	10
7.1	Resumen de horas por ciclos.	10
7.2	Plan de Estudios	10
7.3	Resumen por Tipo de estudio	11
7.4	Malla curricular	11
	11
8.	CERTIFICACIÓN PROGRESIVA	12
9.	GESTIÓN DEL CURRÍCULO	13
8.1	Idiomas.....	13
8.2	Modalidad	14
8.3	Lineamientos Metodológicos.....	14
8.4	Sistema de evaluación.....	14
8.5	Dirección	15
8.6	Plana docente.....	15
8.7	Infraestructura e instalaciones	15
8.8	Líneas de Investigación	15
8.9	Formato de Proyecto de Tesis.....	16
8.10	Formato del Informe Final de Tesis.....	16
10.	GRADUACIÓN.....	16
11.	SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS.....	17

PRESENTACIÓN

En el mundo electrónico en el que vivimos nos encontramos rodeados de fuentes de información: televisión, radio, revistas, periódicos, gacetas y más recientemente el Internet. Todas las noches vemos un noticiero, por las mañanas leemos el diario y durante el día hojeamos una revista, checamos el Internet o vemos algún programa informativo por la televisión.

Y este gran cúmulo de información que absorbemos día con día pasa muchas veces desapercibido ante nosotros; estamos tan acostumbrados a éste tipo de información que no nos percatamos de la gran importancia que tiene esta información para nuestra vida personal.

Cada uno de nosotros utiliza esta información de maneras muy diversas, desde la persona que toma un paraguas antes de irse a trabajar, porque vio el estado del tiempo, hasta el inversionista que compra o vende acciones gracias a la información de la Casa de Bolsa. El punto importante es que todos buscamos la manera de mantenernos siempre “bien informados”, además de buscar la manera de utilizar esa información para nuestro beneficio.

Ahora imagínese que viviéramos en un mundo aislado, sin ningún tipo de información más que la que se transmite de forma oral, de padres a hijos, de jefe ha empleado. Solo por un momento, piense que, en los albores del siglo XXI, no existieran los noticieros, los periódicos, las revistas, las gacetas, ni ningún otro tipo de medio de información, ni tampoco el Internet. Seguramente usted estará pensando: ¿Primitivo? ¿Imposible? ¿Inimaginable? Pues esto es precisamente lo que puede estar sucediendo en su empresa o negocio, si usted no cuenta con los suficientes –y adecuados– canales de información, tanto en el interior como hacia el exterior de la misma.

La información nos permite hacer eficiente todos los procesos internos de nuestra empresa, nos permite también conocer mejor a nuestra competencia, así como el mercado por el que se compite. En general podemos conocer mejor el medio tanto interno como externo de nuestro negocio, para así detectar nuestras debilidades y potencialidades, atacarlas, y lograr una ventaja competitiva con respecto a las demás empresas del ramo.

Generalmente todos pensamos que las Tecnologías de Información solo se usan en la etapa de producción, y vienen a nuestra mente los grandes sistemas de manufactura, o los sistemas automatizados de producción continua, sin embargo, actualmente las Tecnologías de Información deberán de estar presentes en todas las actividades de la empresa, en decir, en las etapas de entrada, conversión y salida.

En la etapa de entrada, las tecnologías de información deberán contener todas las habilidades, procedimientos y técnicas que permitan a las organizaciones manejar eficientemente las relaciones existentes con los grupos de interés (Clientes, proveedores, gobierno, sindicatos y público en general) y el entorno en el que se desenvuelven.

En la función de Recursos Humanos, por ejemplo, existen técnicas especializadas, así como entrevistas o test psicológicos que permiten reclutar al personal con el mejor perfil para satisfacer las necesidades de la empresa. Además de que actualmente, gracias al Internet se puede tener acceso a bolsas de trabajo de cualquier parte del mundo. En el manejo de Recursos, existen técnicas de entrega con los proveedores de entrada (como los estándares de Intercambio Electrónico de Datos,) que permiten obtener recursos de alta calidad y a un menor costo. El departamento de Finanzas, gracias a las Tecnologías de Información como la banca electrónica o los modernos portales bancarios en Internet, puede obtener capitales a un costo favorable para la compañía.

En la etapa de conversión, las Tecnologías de Información en combinación con la maquinaria, técnicas y procedimientos, transforman las entradas en salidas. Una mejor tecnología permite a la organización añadir valor a las entradas para disminuir el consumo, así como el desperdicio de recursos.

En la etapa de salida, las Tecnologías de Información permiten a la empresa ofrecer y distribuir servicios y productos terminados. Para ser efectiva, una organización deberá poseer técnicas para evaluar la calidad de sus productos terminados, así como para el marketing, venta y distribución y para el manejo de servicios de postventa a los clientes.

En tal sentido, la unidad de posgrado de la Facultad de Ingeniería apertura el programa académico de maestría en Ingeniería de Sistemas e Informática, con mención en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información, con la finalidad de profundizar el conocimiento científico en los diversos tópicos de la gestión TI (Tecnologías de Información), teniendo como eje los siguientes puntos:

- a. Automatización, la forma más común de cambio en la organización que la tecnología de información hace posible. Esta consiste en el uso de computadoras para acelerar el desempeño de tareas existentes.
- b. Racionalización, consiste en la agilización de los procedimientos operativos estándar eliminando cuellos de botella obvios, de modo que la automatización haga más eficientes los procedimientos operativos.
- c. Reingeniería, esta implica rediseñar radicalmente el flujo de trabajo y los procesos de negocios que se siguen para generar productos y servicios, con el objeto de reducir radicalmente los costos del negocio.
- d. Cambios de paradigma, esta es la forma más radical de cambio en los negocios e implica una reconceptualización de la naturaleza del negocio y de la organización misma.

1. BASE LEGAL

- Ley Universitaria N° 30220
- Reglamento de Grados de Maestría y Doctorados.
- Reglamento de admisión nivel posgrado – Modalidad distancia.
- Estatuto de la Universidad de Huánuco

2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Un elemento crítico para el éxito y la supervivencia de las organizaciones, es la administración efectiva de la información y de las Tecnologías de la Información (TI) relacionadas. En esta sociedad global (donde la información viaja a través del “ciberespacio” sin las restricciones de tiempo, distancia y velocidad) esta criticidad emerge de:

- La creciente dependencia en información y en los sistemas que proporcionan dicha información.

- La creciente vulnerabilidad y un amplio espectro de amenazas, tales como las “ciber-amenazas” y la guerra de información.
- El coste de las inversiones actuales y futuras en información y TI.
- El potencial que tienen las tecnologías para cambiar radicalmente las organizaciones y las prácticas de negocio, crear nuevas oportunidades y reducir costos.

Para muchas organizaciones, la información y la tecnología que la soporta, representan los activos más valiosos de la empresa. Es más, en nuestro competitivo y rápidamente cambiante ambiente actual, la gerencia ha incrementado sus expectativas relacionadas con la entrega de servicios de TI. Por lo tanto, la gerencia requiere servicios que presenten incrementos en calidad, en funcionalidad y en facilidad de uso, así como una mejora continua y una disminución de los tiempos de entrega; al tiempo que demanda que esto se realice a un costo más bajo. Por lo tanto, existe una gran demanda de especialización por parte de profesionales de las áreas de ingenierías y afines. Ya que existe muchas demanda y oportunidades por aprovechar. Por lo tanto, se puede proyectar una demanda creciente y favorable para el futuro desarrollo de las clases.

3. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Hoy en día, el incremento en el uso del e-mail, el Internet, y el desarrollo de Intranets o redes de comunicaciones entre empresas, está acelerando el flujo de información en las empresas y negocios. Todos estos sistemas de transferencia y recuperación de información están basados en el uso de redes y computadoras personales unidas unas con otras y todas conectadas a una computadora central que permite a los usuarios compartir archivos e información digital de todo tipo. La revolución de las Tecnologías de Información ha tenido un profundo efecto en la administración de las organizaciones, mejorando la habilidad de los administradores para coordinar y controlar las actividades de la organización y ayudándolos a tomar decisiones mucho más efectivas. Hoy en día el uso de las tecnologías de información se ha convertido en un componente central de toda empresa o negocio que busque un crecimiento sostenido. El implementar apropiadas TI puede significar un incremento en el potencial competitivo.

4. OBJETIVOS ACADÉMICOS

Objetivo general:

Lograr el desarrollo tecnológico y sistémico basado en sólidas bases científicas y técnicas, con pleno conocimiento de los cambios en el avance tecnológico globales en el mundo.

Objetivos específicos:

- Capacitar al participante para diseñar, dirigir, ejecutar, evaluar y gestionar proyectos de desarrollo tecnológico y sistémico mediante investigación y proyectos.
- Instruir al participante como consultor y trabajen con equipos interdisciplinarios para desarrollar proyectos e investigaciones en tecnología de información y comunicación.

5. REQUISITOS DE INGRESO

El ingreso de estudiantes es de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Admisión correspondiente.

6. PERFIL ACADÉMICO

7.1 Perfil de Graduado: Profesionales competentes para dirigir proyectos de infraestructura, tecnológica, consultores, investigadores, asesores y organizadores de empresas tecnológicas, con capacidad de:

- Trabajo en equipo.
- Identificar y adaptar tecnologías de información emergentes para la transformación organizacional.
- Integrar tecnologías de información en la cadena de valor empresarial para, mejorar la competitividad de las organizaciones.
- Utilizar métodos formales para solución de problemas en las áreas de tecnología de información.
- Formular políticas y estrategias para el desarrollo de la industria del software.
- Gerenciar y desarrollar proyectos de software alineados a los estándares internacionales de calidad.
- Construir empresa de desarrollo y consultoría de software.

7.2 Perfil del Estudiante: Investigadores, creativos y con formación para promover el desarrollo tecnológico de la región y el país.

7.3 Perfil de Docentes: Mediadores eficientes, entre el saber teórico y la realidad actual, con una visión transdisciplinar, abierta hacia lo nuevo y el cambio continuo.

7. ORGANIZACIÓN DEL CURRÍCULO

7.1 Resumen de horas por ciclos.

CICLO	SEMANTAL			SEMESTRAL			CRED
	HT	HP	TH	HT	HP	TH	
I	72	48	120	288	192	480	24
II	72	48	120	288	192	480	24
TOTAL	144	96	240	576	384	960	48

7.2 Plan de Estudios

Código	T	ASIGNATURA	Horas lectivas			Créditos académicos			Pre-
			HT	HP	T.H.	CT	CP	T.C.	Requisito
CICLO I									
	ES	Ingeniería de Software Avanzado	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	ES	Gerencia de Sistemas de Información	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	ES	Marketing Digital Estratégico	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	E	Seminario de Tesis I	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	ES	Tecnologías Disruptivas	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	ES	Transformación Digital	48	32	80	3	1	4	Ninguno
		Total	288	192	480			24	
CICLO II									
	ES	Gestión de Proyectos de TI	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	E	Seminario de Tesis II	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	ES	Gestión de la Ciberseguridad	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	ES	Ciencia de Datos en las Organizaciones	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	E	Seminario de Tesis III	48	32	80	3	1	4	Ninguno
	ES	Etical Hacking y Auditoria de Sistemas	48	32	80	3	1	4	Ninguno
		Total	288	192	480			24	

ES : Cursos de Especialidad

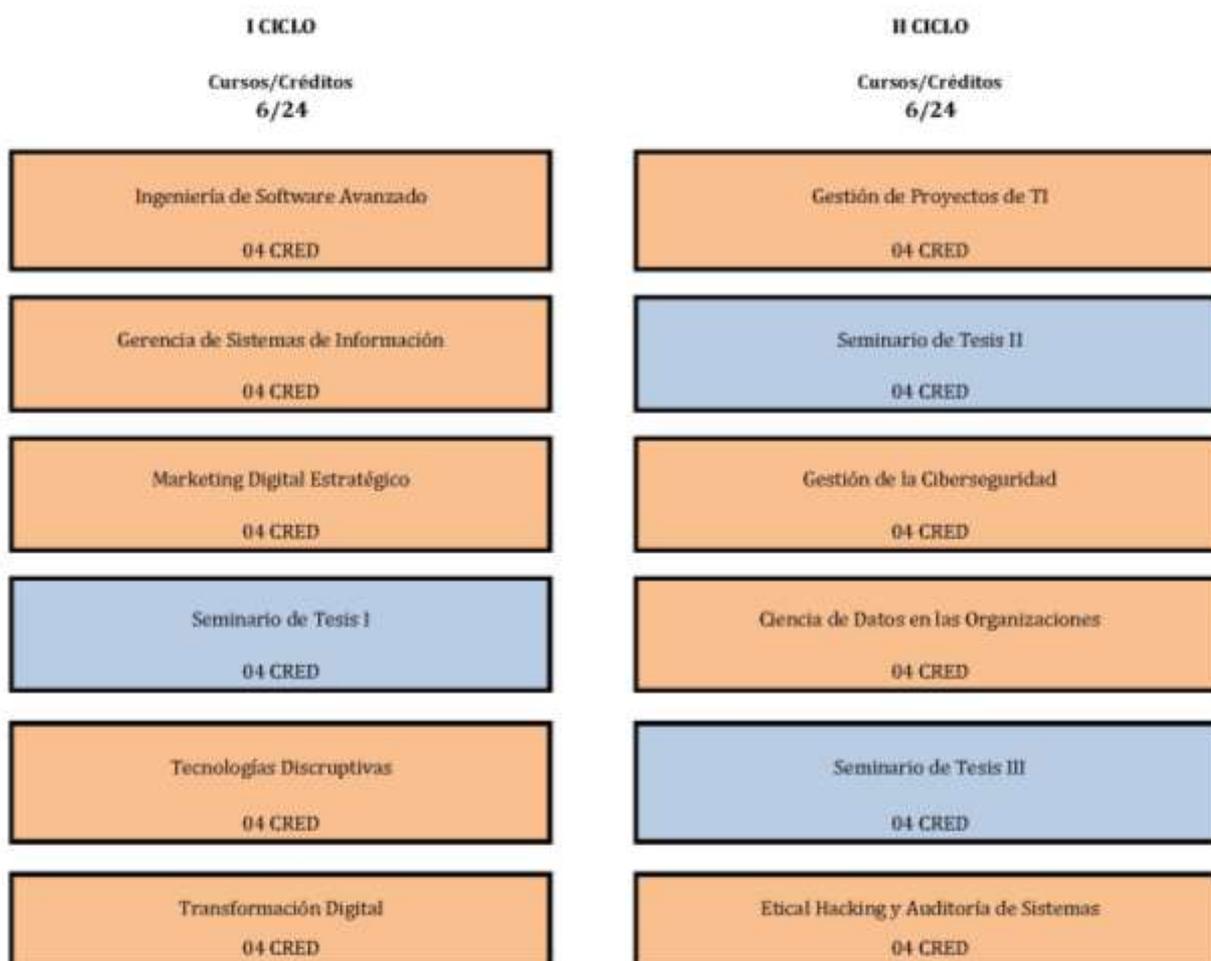
E : Cursos Específicos

7.3 Resumen por Tipo de estudio

TIPO DE ESTUDIO	SEMANTAL			SEMESTRAL			CRED
	HT	HP	Total horas	HT	HP	Total horas	
CURSOS DE ESPECIALIDAD(ES)	108	72	180	432	288	720	24
CURSOS ESPECÍFICOS (E)	36	24	60	144	96	240	24
TOTAL	144	96	240	576	384	960	48

7.4 Malla curricular

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
MENCIÓN: GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**



LEYENDA	
CURSOS ESPECÍFICOS	
CURSOS DE ESPECIALIDAD	

8. CERTIFICACIÓN PROGRESIVA

a) Diplomado en Gerencia de Proyectos y Transformación Digital

Los proyectos en el entorno actual son cambiantes y la estrategia empresarial varía en función de los objetivos específicos de la empresa. Con este diplomado tiene por finalidad potenciar el perfil del profesional y destacarse como un Project Manager altamente eficiente, capaz de liderar equipos multifuncionales, planificar y organizar actividades de alta complejidad, y controlar eficientemente los recursos asignados, con el fin de ejecutar proyectos, de forma impecable. Para la obtención de un diplomado bajo las siguientes consideraciones:

- * El diplomado tendrá un equivalente de 480 horas lectivas (24 créditos).
- * El otorgamiento de esta certificación al estudiante se dará a la aprobación de las asignaturas del ciclo I, que es como sigue:.

ASIGNATURA	Gerencia de Proyectos y Transformación Digital
Ingeniería de Software Avanzado	Sistema de desarrollo de software eficientes, Planificación, análisis, diseño, programación y pruebas de software
Gerencia de Sistemas de Información	Gestión proyectos estratégicos de los sistemas de información. Gestión proyectos en tecnología de información
Marketing Digital Estratégico	Gestión del marketing digital. Gestión de estrategias de marketing digital adecuada a la organización.
Seminario de Tesis I	Proyecto de investigación en gestión de la información y transformación de investigación.
Tecnologías Disruptivas	Aplicación de proyectos en tecnologías disruptivas de Blockchain, IOT, Tecnologías Cloud, ciberseguridad, seguridad digital, Social media mining.
Transformación Digital	Gestión de proyectos para la innovación en las diferentes áreas de una empresa.

b) Diplomado en Seguridad de la Información e Investigación.

Las empresas en nuestra actualidad consideran muy importante la ciberseguridad, existe dependencia de los negocios en la tecnología, las redes y las comunicaciones y han puesto como prioridad la seguridad para poder garantizar la continuidad del negocio. Por tanto, mediante el primer módulo de maestría se desarrolla la aplicación de herramientas para asegurar la información y procesos informáticos diseñando y liderando procesos de auditoría de sistemas de información. Para la obtención de un diplomado bajo las siguientes consideraciones:

* El diplomado tendrá un equivalente de 480 horas lectivas (24 créditos).

* El otorgamiento de esta certificación al estudiante se dará a la aprobación de las asignaturas del ciclo II, que es como sigue:

ASIGNATURA	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN
Gestión de Proyectos de TI	Gestión de los procesos de Programas, Portafolios de Proyectos con enfoque en Sistemas de protección de los activos de información, con apropiada detección de intrusos y elaboración de reportes.
Seminario de Tesis II	Investigación
Gestión de la Ciberseguridad	Gestión de las amenazas, vulnerabilidades, cortafuegos (firewalls), accesos seguros, detección de intrusos, criptografía, técnicas de recuperación de desastres y planes de contingencia.
Ciencia de Datos en las Organizaciones	Gestión de cantidades masivas de datos (Big Data). Creación de soluciones a problemas tecnológicos, empresariales y sociales con técnicas específicas de Inteligencia Artificial.
Seminario de Tesis III	Investigación
Etical Hacking y Auditoria de Sistemas	Sistema de principios de la Auditoría y Seguridad de TI Gestión de la aplicación las Normas Técnicas Peruanas (NTP) de la PCM.

9. GESTIÓN DEL CURRÍCULO

8.1 Idiomas

La investigación científica regional-nacional en nuestra zona requiere principalmente del manejo de dos idiomas, además del español, el inglés por el acceso al lenguaje científico (pudiendo ser el portugués u otro).

8.2 Modalidad

- Las clases son a distancia. El programa de la maestría se desarrollará en 2 semestres académicos, un total de 48 créditos. Por tanto, el estudiante tendrá que conectarse a sus clases en vivo, a través del aula virtual en un horario definido.

8.3 Lineamientos Metodológicos

Se aplica el método de aprendizaje mediante el campus virtual innovador y sencillo que te permitirá acceder a sesiones en vivo con expertos docentes, acceder a prácticos recursos de aprendizaje y compartir inquietudes con tus profesores y compañeros a través de foros y chats.

La estructura por asignatura será:

- Sesiones en Vivo
- Clases a distancia
- Recursos de Aprendizaje
- Casos de Aplicación
- Micro Test
- Examen Parcial y Final

8.4 Sistema de evaluación

Es permanente y se realiza tomando en consideración el reglamento general de estudios. Se realiza en base a los contenidos y el logro de las competencias propuestas durante el proceso del desarrollo del curso. Comprende exámenes de entrada (referencial u opcional), tareas académicas, examen de medio curso, examen de fin de curso y examen sustitutorio. Considerar instrumentos de evaluación (listas de cotejo, guías de observación, etc.)

Se considerada los siguientes criterios de evaluación:

El puntaje final del alumno es el resultado de:

$$\frac{PTA+EMC + EFC}{3} = PF$$

PTA	= Promedio Tarea Académica
EMC	= Examen de medio curso
EFC	= Examen Final de Curso
PF	= Promedio Final

El sistema de calificación comprende la escala de cero (00) a veinte (20). La nota mínima aprobatoria es catorce (14). Toda fracción en la nota resultante en un promedio igual o mayor a (0.5) será redondeado al entero superior. El estudiante que no rinda un examen se le calificará con la nota de cero (00).

8.5 Dirección

La dirección de la Unidad de Pos Grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Huánuco se encuentra a cargo de un docente con igual o mayor grado del que otorga la escuela.

8.6 Plana docente

La plana docente de la Unidad de Pos Grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Huánuco, con mención Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información cuenta con docentes especialistas del área con grado académico de Maestro y Doctor, provenientes de diversas ciudades de nuestro País.

8.7 Infraestructura e instalaciones

La Escuela de Posgrado de la universidad de Huánuco cuenta con un campus virtual diseñado para lograr un mejor rendimiento de los estudiantes y una mayor interacción con el docente, optimizando así, el proceso de aprendizaje.

8.8 Líneas de Investigación

El estudiante, docente, los semilleros e investigadores deben seguir las líneas de investigación vigente, formuladas por el programa académico y aprobado por el VRI, las mismas que fueron ratificadas en Consejo Universitario¹.

¹ Publicado en el portal web de la Universidad de Huánuco, pestaña investigación.

8.9 Formato de Proyecto de Tesis

Los esquemas para el desarrollo del Proyecto de Tesis, están establecidos en el reglamento de grados de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco.

8.10 Formato del Informe Final de Tesis

Los esquemas para el desarrollo del informe Final de Tesis, están establecidos en el reglamento de grados de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco.

10. GRADUACIÓN

La UDH otorga a nombre de la Nación:

- Grado Académico de Maestro (a) en ingeniería de Sistemas e Informática, con mención en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información.

Los requisitos para la obtención del Grado Académico, están establecidos en el reglamento de estudios y del reglamento de grados de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Huánuco.

11. SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS

Ciclo	Asignatura	Sumilla
	Ingeniería de Software Avanzado	La asignatura tiene el propósito de potenciar en los estudiantes conocimientos y habilidades necesarios para ejecutar procesos de desarrollo de software eficientes, que cumplan las etapas de planificación, análisis, diseño, programación y pruebas cumpliendo con estándares internacionales de calidad de software, asegurando que el producto satisfaga los requerimientos y tendencias actuales de las Organizaciones del siglo XXI.
	Gerencia de Sistemas de Información	Asignatura de carácter obligatorio. Tiene el propósito de buscar brindar el desarrollo de habilidades para gestionar estratégicamente los sistemas de información. Aborda temas de alineación de las estrategias de tecnología de información con los negocios, como apoyo a la estrategia y procesos de negocio, el rol del Chief Information Officer (CIO), la integración de sistemas, el outsourcing, el valor de las Tecnologías de Información, y la selección de las estrategias de TI.
	Marketing Digital Estratégico	Asignatura con carácter obligatorio. Tiene el propósito de Transmitir los conocimientos y capacidades necesarias para poder entender los aspectos más relevantes del marketing digital, que le permita al alumno poder establecer una estrategia de marketing digital adecuada a su organización.
	Seminario de Tesis I	Asignatura de naturaleza teórica – practica, abarca la importancia de la investigación científica, el conocimiento científico, la formulación de los problemas, objetivos e hipótesis. Se orienta al asesoramiento permanente y sistemático de la formulación del proyecto de investigación de Tesis, en sus aspectos de contenido, metodológico y formal lingüístico.
	Tecnologías Disruptivas	Asignatura con carácter teórico práctico. Tiene el propósito de brindar los conocimientos de tecnologías disruptivas como: Blockchain, IOT, Tecnologías Cloud, ciberseguridad, seguridad digital, Social media mining. Concluye con la aplicación práctica a un proyecto de la organización
	Transformación Digital	Asignatura obligatoria. Este curso, presentará diferentes metodologías y herramientas para la innovación que servirán para articular la innovación en las diferentes áreas de la empresa, desde el desarrollo de productos o servicios, la contratación de personal, el diseño de los ambientes de trabajo, etc. La clave siempre estará en la estrategia como elemento que alinea y determina una dirección a seguir.

Ciclo	Asignatura	Sumilla
	Gestión de Proyectos de TI	Asignatura de carácter obligatorio. Tiene el propósito de brindar al participante el conocimiento para aplicar las mejores prácticas o la guía metodológica para Gestionar Proyectos de TI y reconocer su valor estratégico. Se pone énfasis en el análisis y comprensión de las complejas interrelaciones que surgen a través de las diversas etapas dentro del ciclo del proyecto. También distinguir los roles y funciones de la Oficina de Proyectos, poder igualmente identificar los procesos de gerenciamiento de Programas y Portafolios de Proyectos.
	Seminario de Tesis II	Asignatura de naturaleza teórica – practica, abarca la importancia de la investigación científica, el conocimiento científico. Se basa en la aprobación del proyecto de investigación de tesis, la creación de instrumentos para la recopilación de información, y el uso de la estadística aplicada a la investigación.
	Gestión de la Ciberseguridad	Asignatura con carácter obligatorio. Tiene como propósito reconocer las amenazas fundamentales, las vulnerabilidades, cortafuegos (firewalls), accesos seguros, detección de intrusos, criptografía, técnicas de recuperación de desastres y planes de contingencia. El curso proporciona una visión general de la seguridad de la información y la garantía en el e-business y otros entornos cibernéticos. Se presentan las bases para la comprensión de los temas clave relacionados con la protección de los activos de información, la determinación de los niveles de protección y respuesta a incidentes de seguridad, así como el diseño de un sistema de seguridad de la información coherente, razonable, con apropiada detección de intrusos y elaboración de informes
	Ciencia de datos en las organizaciones.	Asignatura de carácter obligatorio. Tiene el propósito de brindar al alumno, los conocimientos acerca de gestionar cantidades masivas de datos (Big Data), así como para la toma de decisiones en entornos complejos y la creación de soluciones innovadoras a problemas tecnológicos, empresariales y sociales que hagan uso de técnicas específicas de Inteligencia Artificial.
	Seminario de Tesis III	Asignatura de naturaleza teórica – practica, abarca la importancia de la investigación científica, el conocimiento científico. Se basa en el desarrollo de la investigación, aplicación de instrumentos, organización de resultados en forma de ensayo y redacción del informe final de la investigación en base a los lineamientos establecidos por la escuela.
	Auditoria de Sistemas y Etical Hacking.	Proporcionar las bases teóricas, prácticas y tecnológicas que permitan al participante conocer los principios internacionalmente aceptados de la Auditoría y Seguridad de TI y dar los elementos para poner en práctica las Normas Técnicas Peruanas (NTP) de la PCM.

Horario para desarrollo de asignaturas – CICLO I

ASIGNATURA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	TOTAL HORAS
Ingeniería de Software Avanzado (Duración 2 meses)	18:30 – 22:15		18:30 – 22:15				10
Gerencia de Sistemas de Información (Duración 2 meses)		18:30 – 22:15		18:30 – 22:15			10
Marketing Digital Estratégico (Duración 2 meses)					18:30 – 22:15	8:00 – 11:45	10

ASIGNATURA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	TOTAL HORAS
Seminario de Tesis I (Duración 2 meses)	18:30 – 22:15		18:30 – 22:15				10
Tecnologías Disruptivas (Duración 2 meses)		18:30 – 22:15		18:30 – 22:15			10
Transformación Digital (Duración 2 meses)					18:30 – 22:15	8:00 – 11:45	10

Horario para desarrollo de asignaturas – CICLO II

ASIGNATURA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	TOTAL HORAS
Gestión de Proyectos de TI (Duración 2 meses)	18:30 – 22:15		18:30 – 22:15				10
Seminario de Tesis II (Duración 2 meses)		18:30 – 22:15		18:30 – 22:15			10
Gestión de la Ciberseguridad (Duración 2 meses)					18:30 – 22:15	8:00 – 11:45	10

ASIGNATURA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	TOTAL HORAS
Ciencia de Datos en las Organizaciones (Duración 2 meses)	18:30 – 22:15		18:30 – 22:15				10
Seminario de Tesis III (Duración 2 meses)		18:30 – 22:15		18:30 – 22:15			10
Etical Hacking y Auditoria de Sistemas (Duración 2 meses)					18:30 – 22:15	8:00 – 11:45	10

