

U

D

H



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

**CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIOS 2021  
(reajustado)**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
INGENIERÍA, CON MENCIÓN EN GESTIÓN  
AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**P26**



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

## CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 192-2021-R-CU-UDH.

Huánuco, 22 de febrero de 2021

Visto, el Oficio N° 028-2021-VRAc./UDH, de fecha 15 de enero de 2021, 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, con mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, Nivel Posgrado - Modalidad Presencial, aprobado con Resolución N° 013-2021-D-CD-EPG-UDH, de fecha 13 de enero de 2021; y

### CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con artículo 43, inciso 43.2, de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, 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 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 (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° 013-2021-D-CD-EPG-UDH, de fecha 13 de enero de 2021, se aprueba el Currículo y Plan de Estudios 2021 del Programa Académico de Maestría en Ingeniería, con mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible;

Que, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), a través de la Resolución del Consejo Directivo N° 076-2019-SUNEDU/CD, de fecha 5 de junio de 2019, otorga la licencia a la Universidad de Huánuco para ofrecer el servicio educativo superior universitario y reconoce que cuenta con treinta y tres (33) programas, entre ellos, el programa académico de Maestría en Ingeniería, con mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, nivel posgrado - modalidad presencial; conforme se detalla en la Tabla N° 47 del Anexo N° 3 del Informe Técnico de Licenciamiento N° 014-2019-SUNEDU-02-12;

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 5 de febrero de 2021, y a lo normado en el Estatuto de la Universidad de Huánuco,

### SE RESUELVE:

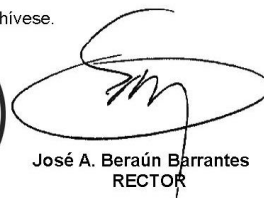
**Artículo único.- RATIFICAR el CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIO 2021 del PROGRAMA ACADÉMICO DE MAestría EN INGENIERÍA, CON MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE, Nivel Posgrado - Modalidad Presencial de la Universidad de Huánuco, aprobado mediante Resolución N° 013-2021-D-CD-EPG-UDH, de fecha 13 de enero de 2021, expedida por acuerdo del Consejo de la Escuela de Posgrado, el mismo que 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

## 1. EL PRESENTACIÓN

Nuestro planeta tierra, única nave en la cual todos viajamos , hogar de millones de especies, incluyéndonos a nosotros, está atravesando serios cambios relacionado a las características que definen su equilibrio natural. La sociedad y sus elementos que la componen, actúan inversamente en referencia a lo que nos propone el desarrollo sostenible y la inteligencia ecológica. El desarrollo sostenible fomenta un actuar humano que considere a la naturaleza y sus factores ambientales como el agua, aire, suelo, biodiversidad, la sociedad y su cultura, protegiéndolos y evitando a toda costa su deterioro.

Se le denomina contaminación a la presencia o incorporación al ambiente de sustancias o elementos tóxicos que son perjudiciales para el hombre o los ecosistemas. En todo nuestro territorio, se realiza el arrojado de residuos sólidos, compuesto por residuos inorgánicos y orgánicos, cuyo efecto es negativo para el ecosistema.

Al realizar la quema o combustión de residuos sólidos (bolsas, cartones, plásticos, etc.), se liberan al ambiente en forma de humo una serie de elementos contaminantes, tanto para el ambiente, como para las personas expuestas a dicho proceso. De igual manera, con el uso de automóviles, a base de petróleo y sus derivados, los elementos contaminantes se generan y son automáticamente depositados en el aire. Entre estos se encuentran el dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, cloro y a posteriori en el aire se forma el ozono malo (troposférico), lluvia acida, etc.

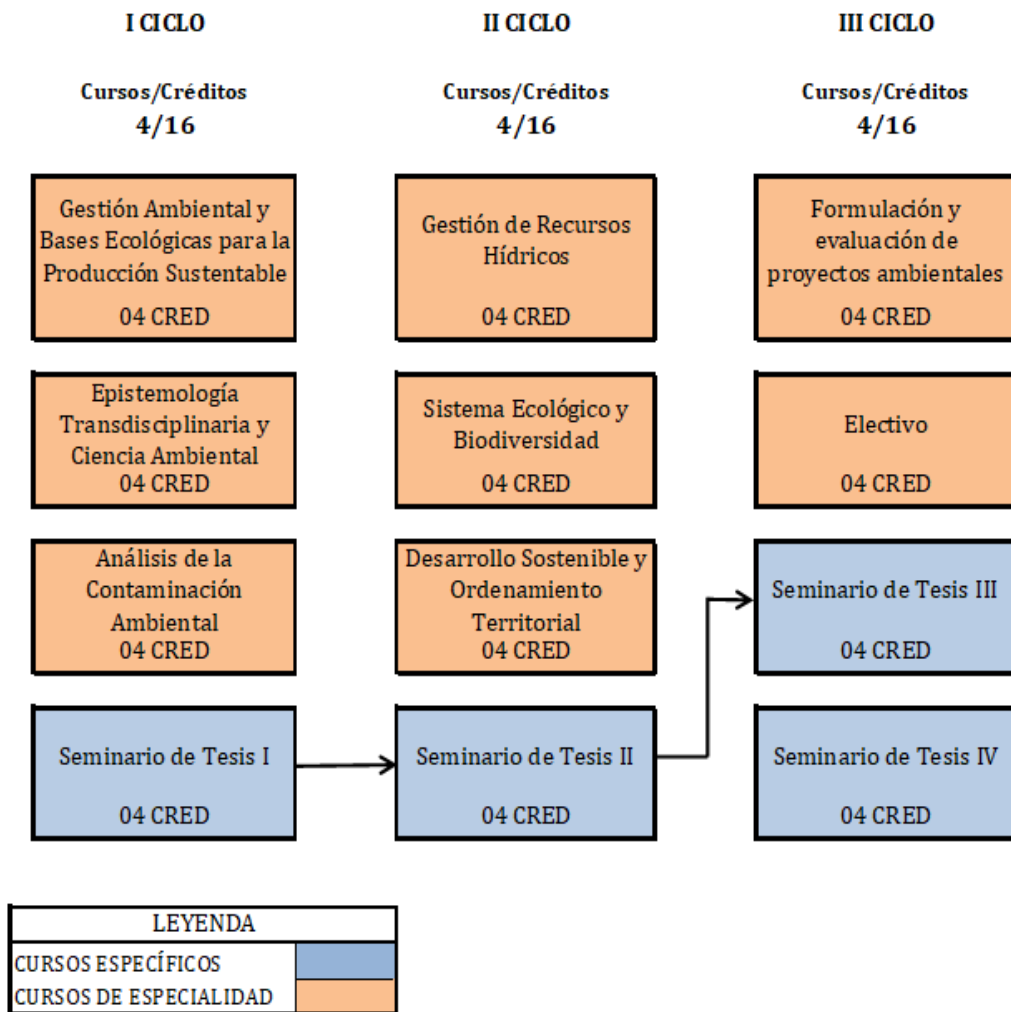
La eutrofización, es un problema ambiental, se genera cuando un cuerpo de agua sufre el incrementado de nutrientes producto de residuos orgánicos y detergentes fosfatados que son vertidos a este. Automáticamente, la presencia de flora y fauna va verse incrementada exponencialmente, conllevando a que poco a poco esta gran cantidad de organismos y microorganismos consuman todo el oxígeno disuelto del agua, terminando con la desaparición lenta de toda la vida acuática, como

8.4. Resumen por Tipo de estudio:

TIPO DE ESTUDIO							CRED.
	SEMANTAL			SEMESTRAL			
	HT	HP	Total	HT	HP	Total	
TOTAL ESPECIFICO (E)	12	8	20	192	128	320	16
TOTAL ESPECIALIDAD (ES)	32	0	32	512	0	512	32
TOTAL	44	8	52	704	128	832	48

8.5. Malla Curricular:

**PROGRAMA DE MAETRÍA EN INGENIERÍA  
MENCION: GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOTENIBLE**



## 11. TABLA DE EQUIVALENCIAS

CÓDIGO	PLAN DE ESTUDIO 2015 ASIGNATURA	PLAN DE ESTUDIO 2021 ASIGNATURA	PLAN DE ESTUDIO 2008 ASIGNATURA	CONDICIÓN
<b>CICLO I</b>				
262101013	Gestión Ambiental y Bases Ecológicas para la Producción Sustentable	Problemática del Sistema Ambiental Nacional e Internacional	SISTEMA DE GESTIÓN Y AUDITORÍA AMBIENTAL	HOMOLOGACIÓN
262101023	Epistemología Transdisciplinaria y Ciencia Ambiental.	Epistemología Transdisciplinaria y Ciencia Ambiental.	CIENCIAS AMBIENTALES E INVESTIGACIÓN	CONVALIDACIÓN
262101033	Análisis de la Contaminación Ambiental	Análisis de la Contaminación Ambiental	ANÁLISIS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	CONVALIDACIÓN
262101042	Seminario de Investigación I	Seminario de Investigación I	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	CONVALIDACIÓN
<b>CICLO II</b>				
262102013	Gestión de Recursos Hídricos	Gestión de Recursos Hídricos	MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS	CONVALIDACIÓN
262102023	Sistema Ecológico y Biodiversidad	Sistema Ecológico y Biodiversidad	SISTEMA ECOLÓGICO Y BIODIVERSIDAD	CONVALIDACIÓN
262102033	Desarrollo Sostenible y Ordenamiento Territorial	Desarrollo Sostenible y Ordenamiento Territorial	DESARROLLO SOSTENIBLE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	CONVALIDACIÓN
262102042	Seminario de Investigación II	Seminario de Investigación II	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	CONVALIDACIÓN
<b>CICLO III</b>				
262103013	Formulación y evaluación de proyectos ambientales	Formulación y evaluación de proyectos ambientales	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES	CONVALIDACIÓN
262103023	Seminario de investigación III	Seminario de investigación III	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	CONVALIDACIÓN
262103032	Seminario de investigación IV	Seminario de investigación IV	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV	CONVALIDACIÓN
<b>ELECTIVOS</b>				
262113013	Estadística aplicada a la investigación.	Estadística aplicada a la investigación.	ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN	CONVALIDACIÓN
262113023	Educación ambiental.	Educación ambiental.	EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	CONVALIDACIÓN
262113033	Procesos y Obras para el Tratamiento de Residuos Sólidos	Cumbres sobre el cambio climático.	ECONOMÍA AMBIENTAL Y ECONOMÍA ECOLÓGICA	HOMOLOGACIÓN
262113043	Legislación Ambiental	Educación ambiental.	LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y/O EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	HOMOLOGACIÓN