**ACUERDO NÚMERO 002 DE 2021**
**(17 DE MARZO)**

*"Por el cual se reforma el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA"*

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA NAVARRA – UNINAVARRA-**

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias, especialmente las conferidas por el artículo 32 del Acuerdo 005 de 2011 – Estatuto General-, y;

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con el literal h) del artículo 32 del Acuerdo 005 de 2011 – Estatuto General de la Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA-, el Consejo Superior, como máximo órgano de dirección, es el competente para decidir sobre la creación, modificación o cancelación de programas académicos de la Fundación, previo concepto favorable del Consejo Académico, y de conformidad con las disposiciones legales vigentes;

Que el Estatuto General de la Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA-, en sus artículos 38 y 44, asigna al Consejo Académico la competencia para revisar, proponer y conceptuar sobre la creación, la modificación o la cancelación de Programas Académicos, así como lo correspondiente al contenido de sus planes de estudios y currículos, previa recomendación del Consejo de Facultad, teniendo en cuenta las necesidades locales, regionales y mundiales;

Que mediante Resolución 3933 del 20 de marzo de 2014, el Ministerio de Educación Nacional otorgó el Registro Calificado de Funcionamiento al Programa de Ingeniería Ambiental de la Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA, con 162 créditos, modalidad presencial, Sede Neiva (Huila);

Que la Facultad de Ingenierías y el Programa de Ingeniería Ambiental, en desarrollo del proceso de autoevaluación con fines de renovación de registro calificado de funcionamiento, consideraron fundamental actualizar y reorganizar el Plan de Estudios acorde con las



Nit. 900480042-2
Calle 10 N°. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

competencias específicas del programa y las necesidades de formación que demanda el país y la región;

Que el Comité de Currículo del programa de Ingeniería Ambiental, luego de haber realizado los estudios pertinentes, propuso al Consejo de Facultad la modificación del Plan de Estudios, según consta en las Actas respectivas;

Que el Consejo de Facultad de Ingenierías en sesión del 17 de febrero y 12 de marzo de 2021, Acta 004 y 005 respectivamente, luego de analizar la citada propuesta concedió su aval académico, autorizando su remisión al Consejo Académico para posterior envío al Consejo Superior;

Que el Consejo Académico en sesión ordinaria del 17 de marzo de 2021, contenida en Acta N° 003, previas observaciones y sugerencias que fueron incorporadas al proyecto de plan de estudios procedió a otorgar el respectivo aval y su remisión al Consejo Superior;

Que el Consejo Superior en sesión de la fecha, según Acta 003, luego de analizar y evaluar la propuesta, considerando su impacto positivo y la consolidación del perfil del profesional, determinó su aprobación, procediendo a autorizar la reforma del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Ambiental;

Que la reforma al Plan de Estudios se efectúa en los siguientes aspectos:

Cambiar el número de créditos de 162 a 161, distribuidos en nueve (09) semestres:

1.1. Área de Ciencias Básicas: 38 Créditos Académicos.
1.2. Área de Ciencias Básicas de Ingeniería 36 Créditos Académicos
1.3. Área de Ingeniería Aplicada: 65 Créditos Académicos
1.4. Área de Formación Complementaria: 22 Créditos Académicos

2. Modificación en la denominación de los cursos, acordes con los planes de estudios de Instituciones de Educación Superior Acreditadas de Alta Calidad, para facilitar los procesos de transferencias y homologaciones:

2.1. Las asignaturas Dibujo; Emprendimiento; Humanidades; Sociedad y Naturaleza; Constitución Política y Legislación Ambiental; Estadística; Bioética; Investigación; Evaluación de Proyectos Ambientales; Emergencias



Nit. 900480042-2
Calle 10 N°. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

Ambientales; Gestión Ambiental y Trabajo de Grado; quedan así en el mismo orden:

- Dibujo para Ingenieros
- Emprendimiento e Innovación
- Humanidades I
- Humanidades II
- Constitución Política y Sociedad
- Probabilidad y Estadística
- Ética y Bioética
- Investigación I
- Formulación y Evaluación de Proyectos.
- Gestión del Riesgo de Desastres.
- Gestión y Auditoría Ambiental
- Opción de grado.
- Practica Social y Ambiental

3. Inclusión de nuevos cursos para el fortalecimiento de cada una de las áreas de formación del Programa:
   - Catedra UNINAVARRA
   - TIC
   - Topografía y Cartografía
   - Legislación Ambiental
   - Humanidades II
   - Deporte Formativo
   - Comunicación
   - Balance de Materia y Energía
   - Investigación II
   - Producción Mas Limpia y Energías Renovables

4. De los 161 créditos establecidos en esta nueva malla curricular, 155 Créditos corresponden a cursos obligatorios y 6 Créditos para cursos electivos:
   - Electiva I – 2 créditos.
   - Electiva II – 2 créditos.
   - Electiva III – 2 créditos.

5. El Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Ambiental, estará estructurado de la siguiente manera:



Nit. 900480042-2
Calle 10 N°. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

5.1. Área de Ciencias Básicas: 13 asignaturas
5.2. Área de Ciencias Básicas de Ingeniería 13 Asignaturas.
5.3. Área de Ingeniería Aplicada: 26 Asignaturas
5.4. Área de Formación Complementaria: 11 asignaturas.

Que el Acuerdo N° 001 del 13 de marzo de 2020, reglamentó el Sistema de Créditos Académicos de la Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA-, acorde con la definición que sobre el crédito académico establece el artículo 2.5.3.2.4.1 de la sección 4 del Decreto 1330 de 2019, el cual señala que éste "*es la unidad de medida del trabajo académico del estudiante que indica el esfuerzo a realizar para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos*";

Que se acoge la equivalencia y composición del crédito académico establecida en el citado Decreto, esto es, que un crédito académico equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante, distribuidas en horas de acompañamiento (HA) y trabajo independiente (TI);

Que el Comité de Currículo del Programa de Ingeniería Ambiental y el Consejo de Facultad de Ingenierías, para las reformas efectuadas al Plan de Estudio tuvieron en cuenta las disposiciones reglamentarias vigentes en el marco del Decreto 1330 de 2019 y la Resolución 021795 de 2020.

Que los cursos teóricos/prácticos y prácticos en ningún caso serán susceptibles de omisión, ni de validación, ni homologación, ni cursos libres, ni cursos vacacionales;

Que el ajuste al Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Ambiental no afecta su denominación, Sede donde se oferta, y una vez aprobado por el Consejo Superior será incorporado al Documento Maestro de solicitud de registro calificado;

En mérito de lo expuesto,

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO 1°.** Reformar el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingenierías de la Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA, transitando



Nit. 900480042-2
Calle 10 N°. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

de 162 a 161 créditos académicos, el cual se aplicará a los estudiantes que cumplan con alguno de los siguientes requisitos:

1. Estudiantes que se matriculen e ingresen al Programa en las cohortes posteriores a la expedición de la Resolución mediante la cual el Ministerio de Educación Nacional, apruebe la modificación del Plan de estudios.

2. Estudiantes antiguos que, en virtud de cancelación de semestre o reserva de cupo, reingresan al Programa en las cohortes posteriores a la expedición de la Resolución mediante la cual el Ministerio de Educación Nacional, apruebe la modificación del Plan de estudios, previa homologación o reconocimiento de los cursos aprobados.

**PARÁGRAFO.** La aplicación del nuevo Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Ambiental respetará los derechos adquiridos, por consiguiente, los estudiantes de las cohortes anteriores continuarán con el Plan de Estudios que se encuentran cursando.

**ARTÍCULO 2°.** Aprobar el currículo y el Plan de Estudios mediante el Sistema de Créditos Académicos para el Programa de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingenierías, con un número total de 161 créditos académicos distribuidos en nueve semestres, así:

| PRIMER SEMESTRE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITOS** | **NATURALEZA** |
| 1 | MATEMÁTICAS | 4103161004 | 3 | 48 | 96 | CIENCIAS BÁSICAS | N/A | TEÓRICA |
| 1 | BIOLOGÍA | 4103161002 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS | N/A | TEÓRICA - PRACTICA |
| 1 | QUÍMICA | 4103161001 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS | N/A | TEÓRICA - PRACTICA |
| 1 | GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA | 4103161005 | 3 | 48 | 96 | CIENCIAS BÁSICAS | N/A | TEÓRICA |
| 1 | INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA AMBIENTAL | 100956 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | N/A | TEÓRICA - PRACTICA |
| 1 | DIBUJO PARA INGENIEROS | 100957 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | N/A | TEÓRICA - PRACTICA |
| 1 | CÁTEDRA UNINAVARRA | 99-103160-01 | 1 | 16 | 32 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | N/A | TEÓRICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |



Nit. 900480042-2
Calle 10 N°. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| SEGUNDO SEMESTRE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A.** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITO** | **NATURALEZA** |
| 2 | CALCULO DIFERENCIAL | 4103161007 | 3 | 48 | 96 | CIENCIAS BÁSICAS | MATEMÁTICAS | TEÓRICA - PRACTICA |
| 2 | MICROBIOLOGÍA | 4103161008 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | BIOLOGIA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 2 | QUÍMICA ORGANICA | 4103161009 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS | QUÍMICA GENERAL | TEÓRICA - PRACTICA |
| 2 | HUMANIDADES I | 100958 | 2 | 32 | 64 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | N/A | TEÓRICA |
| 2 | EMPRENDIMIENTO E INNOVACION | 100959 | 3 | 63 | 81 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | CÁTEDRA UNINAVARRA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 2 | TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA | 100960 | 2 | 32 | 64 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | DIBUJO PARA INGENIEROS | TEÓRICA |
| 2 | TIC | 9910323902 | 2 | 42 | 54 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | N/A | TEÓRICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |

| TERCER SEMESTRE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITOS** | **NATURALEZA** |
| 3 | CALCULO INTEGRAL | 4103161011 | 3 | 48 | 96 | CIENCIAS BÁSICAS | CALCULO DIFERENCIAL | TEÓRICA |
| 3 | BOTANICA | 4103161012 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL | TEÓRICA - PRACTICA |
| 3 | QUÍMICA AMBIENTAL | 4103161013 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | QUÍMICA ORGANICA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 3 | FISICA I | 4103239011 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS | MATEMÁTICAS | TEÓRICA - PRACTICA |
| 3 | GEOLOGÍA FISICA Y GEOMORFOLOGIA | 4103161016 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | CARTOGRAFIA Y TOPOGRAFIA | TEÓRICA - PRACTICA |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | HUMANIDADES II | 100961 | 2 | 32 | 64 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | HUMANIDADES I | TEÓRICA |
| 3 | DEPORTE FORMATIVO | 9910286103 | 1 | 16 | 32 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | N/A | TEÓRICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |

| **CUARTO SEMESTRE** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITOS** | **NATURALEZA** |
| 4 | CALCULO VECTORIAL | 4103161017 | 3 | 48 | 96 | CIENCIAS BÁSICAS | CALCULO INTEGRAL | TEÓRICA |
| 4 | ECOLOGÍA | 4103161018 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | GEOLOGÍA FISICA Y GEOMORFOLOGIA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 4 | FISICOQUÍMICA | 4103161019 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | QUÍMICA AMBIENTAL | TEÓRICA - PRACTICA |
| 4 | CONSTITUCION POLITICA Y SOCIEDAD | 100962 | 2 | 32 | 64 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | HUMANIDADES II | TEÓRICA |
| 4 | LEGISLACIÓN AMBIENTAL | 100963 | 2 | 32 | 64 | INGENIERÍA APLICADA | N/A | TEÓRICA |
| 4 | FISICA II | 4103161021 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS | FISICA I | TEÓRICA - PRACTICA |
| 4 | ALGEBRA LINEAL | 4103161022 | 2 | 32 | 64 | CIENCIAS BÁSICAS | GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA | TEÓRICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |

| **QUINTO SEMESTRE** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITO** | **NATURALEZA** |
| 5 | ECUACIONES DIFERENCIALES | 4103161023 | 3 | 48 | 96 | CIENCIAS BÁSICAS | CALCULO VECTORIAL | TEÓRICA |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | CONSERVACIÓN DE SUELOS | 4103161024 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | GEOLOGÍA FISICA Y GEOMORFOLOGIA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 5 | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA | 100964 | 3 | 48 | 96 | CIENCIAS BÁSICAS | MATEMÁTICAS | TEÓRICA |
| 5 | ETICA Y BIOÉTICA | 100965 | 2 | 32 | 64 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | CONSTITUCION POLITICA Y SOCIEDAD | TEÓRICA |
| 5 | MECANICA DE FLUIDOS | 4103161027 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | FISICA II | TEÓRICA - PRACTICA |
| 5 | SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRÁFICA | 4103161032 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 5 | COMUNICACIÓN | 99-103160-04 | 1 | 16 | 32 | ÁREA DE INTEGRACIÓN INTERDISCIPLINAR | N/A | TEÓRICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |

| **SEXTO SEMESTRE** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A.** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITO** | **NATURALEZA** |
| 6 | INVESTIGACIÓN I | 4103161030 | 2 | 32 | 64 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA | TEÓRICA |
| 6 | AGROECOLOGÍA | 4103161031 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | ECOLOGÍA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 6 | HIDROLOGIA Y CLIMATOLOGIA | 4103161028 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRÁFICA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 6 | ECONOMÍA AMBIENTAL | 4103161033 | 3 | 48 | 96 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA | TEÓRICA |
| 6 | DIAGNOSTICO DE AGUAS | 4103161034 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | | TEÓRICA - PRACTICA |
| 6 | HIDRÁULICA | 4103161035 | 3 | 63 | 81 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | MECANICA DE FLUIDOS | TEÓRICA - PRACTICA |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA | 100966 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | FISICOQUIMICA | TEÓRICA - PRACTICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |

| **SÉPTIMO SEMESTRE** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITOS** | **NATURALEZA** |
| 7 | ELECTIVA I | | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | ASIGNATURAS DE VI SEMESTRE | TEÓRICA - PRACTICA |
| 7 | INVESTIGACIÓN II | 100967 | 2 | 32 | 64 | CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍAS | INVESTIGACIÓN I | TEÓRICA |
| 7 | MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD | 4103161036 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | AGROECOLOGÍA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 7 | RESIDUOS SÓLIDOS I | 4103161037 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 7 | FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES | 100968 | 3 | 63 | 81 | FORMACIÓN COMPLEMENTARIA | ECONOMÍA AMBIENTAL | TEÓRICA - PRACTICA |
| 7 | POTABILIZACIÓN DE AGUA | 4103161039 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA, HIDRÁULICA Y DIAGNOSTICO DE AGUAS | TEÓRICA - PRACTICA |
| 7 | AGUAS SUBTERRANEAS | 4103161045 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | HIDRÁULICA E HIDROLOGIA Y CLIMATOLOGIA | TEÓRICA - PRACTICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| OCTAVO SEMESTRE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A.** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITOS** | **NATURALEZA** |
| 8 | ELECTIVA II | | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | ASIGNATURAS DE VII SEMESTRE | TEÓRICA - PRACTICA |
| 8 | GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES | 100969 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES | TEÓRICA - PRACTICA |
| 8 | RESIDUOS SÓLIDOS II | 4103161042 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | RESIDUOS SÓLIDOS I | TEÓRICA - PRACTICA |
| 8 | CALIDAD DEL AIRE | 4103161043 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | MECANICA DE FLUIDOS Y BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA | TEÓRICA - PRACTICA |
| 8 | GESTIÓN INTEGRADA DE AGUA | 4103161044 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y DIAGNOSTICO DE AGUAS | TEÓRICA - PRACTICA |
| 8 | RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS | 4103161046 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD | TEÓRICA - PRACTICA |
| 8 | TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES | 4103161040 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA, HIDRÁULICA Y DIAGNOSTICO DE AGUAS | TEÓRICA - PRACTICA |
| **TOTAL 18** | | | | | | | | |

| NOVENO SEMESTRE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SEM** | **ASIGNATURA** | **CÓDIGO** | **CRED.** | **H.A.** | **T.I.** | **ÁREA** | **REQUISITOS** | **NATURALEZA** |
| 9 | ELECTIVA III | | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | ASIGNATURAS DE VII SEMESTRE | TEÓRICA - PRACTICA |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL | 100970 | 3 | 48 | 96 | INGENIERÍA APLICADA | GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES | TEÓRICA |
| 9 | PRODUCCION MAS LIMPIA Y ENERGIAS RENOVABLES | 100971 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | ELECTIVA I | TEÓRICA - PRACTICA |
| 9 | PRACTICA SOCIAL Y AMBIENTAL | 100972 | 3 | 96 | 48 | INGENIERÍA APLICADA | ASIGNATURAS DE VIII SEMESTRE | PRACTICA |
| 9 | TRATAMIENTO AIRE | 4103161048 | 2 | 42 | 54 | INGENIERÍA APLICADA | CALIDAD DEL AIRE | TEÓRICA - PRACTICA |
| 9 | EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL | 4103161051 | 2 | 32 | 64 | INGENIERÍA APLICADA | FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES | TEÓRICA |
| 9 | OPCION DE GRADO | 100973 | 3 | 63 | 81 | INGENIERÍA APLICADA | INVESTIGACIÓN II Y FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES | TEÓRICA - PRACTICA |
| **TOTAL 17** | | | | | | | | |
| **TOTAL CRÉDITOS PROGRAMA 161** | | | | | | | | |

CRED: CREDITOS, HA: HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO, TI: TRABAJO INDEPENDIENTE.

**PARÁGRAFO 1°.** El Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Ambiental, está estructurado así:

1. Área de Ciencias Básicas: 38 Créditos Académicos.
2. Área de Ciencias Básicas de Ingeniería 36 Créditos Académicos
3. Área de Ingeniería Aplicada: 65 Créditos Académicos
4. Área de Formación Complementaria: 22 Créditos Académicos

**PARÁGRAFO 2°.** De la oferta de los cursos del Área de Formación Flexible Institucional, el estudiante debe cursar mínimo cuatro (4) créditos.



Nit. 900480042-2
Calle 10 N°. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

**PARÁGRAFO 3°.** Los Cursos de naturaleza Teórico/Prácticos y Prácticos en ningún caso serán susceptibles de omisión, ni validación, ni homologación, ni cursos libres, ni de cursos vacacionales.

**PARÁGRAFO 4°.** Los cursos teóricos que registren cuatro (4) o más créditos no son susceptibles de validación, ni se pueden ofertar y desarrollar a través de cursos vacacionales o cursos libres.

**ARTÍCULO 4°.** Establecer como modalidades de grado las señaladas en el artículo 85º del Reglamento Académico y Estudiantil – Acuerdo 012 de 2015 del Consejo Superior, o los actos jurídicos que lo modifiquen o sustituyan; así como las modalidades de grado establecidas por Ley para los estudiantes de los Programas de Ingeniería Ambiental. Para el efecto, el Consejo Académico definirá y reglamentará las modalidades de grado aplicables.

**ARTÍCULO 5°.** Aprobar las siguientes equivalencias entre los cursos de los Planes de Estudio del Programa:

| PLAN DE ESTUDIO ANTIGUO | | | PLAN DE ESTUDIO NUEVO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** | **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** |
| MATEMÁTICAS | 3 | Teórica - Practica | MATEMÁTICAS | 3 | Teórica |
| BIOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica | BIOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica |
| QUÍMICA | 3 | Teórica - Practica | QUÍMICA | 3 | Teórica - Practica |
| EMPRENDIMIENTO | 2 | Teórica | EMPRENDIMIENTO E INNOVACION | 3 | Teórica - Practica |
| GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA | 3 | Teórica - Practica | GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA | 3 | Teórica |
| INTRODUCCIÓN A LA PROFESIÓN | 2 | Teórica - Practica | INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA AMBIENTAL | 2 | Teórica - Practica |
| DIBUJO | 3 | Teórica | DIBUJO PARA INGENIEROS | 3 | Teórica - Practica |
| CATEDRA UNINAVARRA | 1 | Teórica | CATEDRA UNINAVARRA | 1 | Teórica |
| CALCULO DIFERENCIAL | 3 | Teórica - Practica | CALCULO DIFERENCIAL | 3 | Teórica - Practica |
| MICROBIOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica | MICROBIOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| PLAN DE ESTUDIO ANTIGUO | | | PLAN DE ESTUDIO NUEVO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** | **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** |
| QUÍMICA ORGANICA | 3 | Teórica - Practica | QUÍMICA ORGANICA | 3 | Teórica - Practica |
| HUMANIDADES | 4 | Teórica | HUMANIDADES I | 2 | Teórica |
| TIC | 1 | Teórica | TIC | 2 | Teórica |
| N.A. | | | TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA | 2 | Teórica |
| CALCULO INTEGRAL | 3 | Teórica - Practica | CALCULO INTEGRAL | 3 | Teórica |
| BOTANICA | 3 | Teórica - Practica | BOTANICA | 3 | Teórica - Practica |
| QUÍMICA AMBIENTAL | 3 | Teórica - Practica | QUÍMICA AMBIENTAL | 3 | Teórica - Practica |
| SOCIEDAD Y NATURALEZA | 2 | Teórica | CONSTITUCION POLITICA Y SOCIEDAD | 2 | Teórica |
| FISICA I | 3 | Teórica - Practica | FISICA I | 3 | Teórica - Practica |
| GEOLOGÍA FISICA Y GEOMORFOLOGIA | 3 | Teórica - Practica | GEOLOGÍA FISICA Y GEOMORFOLOGIA | 3 | Teórica - Practica |
| DEPORTE FORMATIVO | 1 | Teórica | DEPORTE FORMATIVO | 1 | Teórica |
| HUMANIDADES | 4 | Teórica | HUMANIDADES II | 2 | Teórica |
| CALCULO VECTORIAL | 3 | Teórica - Practica | CALCULO VECTORIAL | 3 | Teórica |
| ECOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica | ECOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica |
| FISICOQUÍMICA | 3 | Teórica - Practica | FISICOQUÍMICA | 3 | Teórica - Practica |
| CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL | 2 | Teórica | LEGISLACIÓN AMBIENTAL | 2 | Teórica |
| FISICA II | 3 | Teórica - Practica | FISICA II | 3 | Teórica - Practica |
| ALGEBRA LINEAL | 2 | Teórica - Practica | ALGEBRA LINEAL | 2 | Teórica |
| ECUACIONES DIFERENCIALES | 3 | Teórica - Practica | ECUACIONES DIFERENCIALES | 3 | Teórica |
| CONSERVACIÓN DE SUELOS | 3 | Teórica - Practica | CONSERVACIÓN DE SUELOS | 3 | Teórica - Practica |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| PLAN DE ESTUDIO ANTIGUO | | | PLAN DE ESTUDIO NUEVO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** | **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** |
| ESTÁDISTICA | 3 | Teórica | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA | 3 | Teórica |
| BIOÉTICA | 2 | Teórica | ETICA Y BIOÉTICA | 2 | Teórica |
| MECANICA DE FLUIDOS | 3 | Teórica - Practica | MECANICA DE FLUIDOS | 3 | Teórica - Practica |
| HIDROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA | 2 | Teórica - Practica | HIDROLOGIA Y CLIMATOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica |
| COMUNICACIÓN | 1 | Teórica | COMUNICACIÓN | 1 | Teórica |
| INVESTIGACIÓN | 2 | Teórica | INVESTIGACIÓN I | 2 | Teórica |
| AGROECOLOGÍA | 3 | Teórica - Practica | AGROECOLOGÍA | 2 | Teórica - Practica |
| SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | 3 | Teórica - Practica | SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | 3 | Teórica - Practica |
| ECONOMÍA AMBIENTAL | 2 | Teórica | ECONOMÍA AMBIENTAL | 3 | Teórica |
| DIAGNOSTICO DE AGUAS | 4 | Teórica - Practica | DIAGNOSTICO DE AGUAS | 3 | Teórica - Practica |
| HIDRÁULICA | 3 | Teórica - Practica | HIDRÁULICA | 3 | Teórica - Practica |
| N.A. | | | BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA | 2 | Teórica - Practica |
| ELECTIVA I | 3 | Teórica - Practica | ELECTIVA I | 2 | Teórica - Practica |
| MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD | 3 | Teórica | MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD | 3 | Teórica - Practica |
| RESIDUOS SÓLIDOS I | 2 | Teórica - Practica | RESIDUOS SÓLIDOS I | 2 | Teórica - Practica |
| EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES | 2 | Teórica | FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES | 3 | Teórica - Practica |
| POTABILIZACIÓN DE AGUA | 3 | Teórica - Practica | POTABILIZACIÓN DE AGUA | 3 | Teórica - Practica |
| TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES | 3 | Teórica - Practica | TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES | 3 | Teórica - Practica |
| AGUAS SUBTERRANEAS | 3 | Teórica - Practica | AGUAS SUBTERRANEAS | 3 | Teórica - Practica |



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

| PLAN DE ESTUDIO ANTIGUO | | | PLAN DE ESTUDIO NUEVO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** | **CURSO** | **CRÉD** | **NAT** |
| ELECTIVA II | 3 | Teórica - Practica | ELECTIVA II | 2 | Teórica - Practica |
| EMERGENCIAS AMBIENTALES | 2 | Teórica - Practica | GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES | 2 | Teórica - Practica |
| RESIDUOS SÓLIDOS II | 2 | Teórica - Practica | RESIDUOS SÓLIDOS II | 2 | Teórica - Practica |
| CALIDAD DEL AIRE | 3 | Teórica - Practica | CALIDAD DEL AIRE | 3 | Teórica - Practica |
| GESTIÓN INTEGRADA DE AGUA | 3 | Teórica - Practica | GESTIÓN INTEGRADA DE AGUA | 3 | Teórica - Practica |
| RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS | 3 | Teórica - Practica | RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS | 3 | Teórica - Practica |
| ELECTIVA III | 3 | Teórica - Practica | ELECTIVA III | 2 | Teórica - Practica |
| GESTIÓN AMBIENTAL | 3 | Teórica | GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL | 3 | Teórica |
| N.A. | | | PRODUCCIÓN MAS LIMPIA Y ENERGIAS RENOVABLES | 2 | Teórica - Practica |
| N.A. | | | PRACTICA SOCIAL Y AMBIENTAL | 3 | Practica |
| TRATAMIENTO AIRE | 3 | Teórica - Practica | TRATAMIENTO AIRE | 2 | Teórica - Practica |
| ORDENACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS | 3 | Teórica - Practica | ELECTIVA I | 2 | Teórica - Practica |
| EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL | 2 | Teórica - Práctica | EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL | 2 | Teórica |
| TRABAJO DE GRADO | 12 | Teórica - Practica | OPCION DE GRADO | 3 | Teórica - Practica |
| | | | INVESTIGACIÓN II | 2 | Teórica |
| ELECTIVA IV | 3 | Teórica - Practica | N.A. | | |

NA: NO APLICA - CRED: CRÉDITOS – NAT: NATURALEZA



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN

**PARÁGRAFO 1º.** El Plan de Equivalencias aplicará únicamente para aquellos estudiantes que en virtud de su reingreso deban acogerse al nuevo Plan de Estudios, correspondiéndoles desarrollar cursos de nivelación o profundización en aquellas asignaturas compuestas por un número de créditos mayor respecto al anterior Plan de Estudios del programa.

Los Estudiantes antiguos que se encuentren en situación de pérdida o repetición de cursos, se les hará por parte de la Dirección del Programa un plan de equivalencias o de cursos dirigidos, acorde con lo establecido en el presente Acuerdo.

**PARÁGRAFO 2º.** En ningún caso la aplicación régimen de transición implicará costos adicionales para los estudiantes que en virtud de un reingreso deban acogerse al nuevo plan de estudios.

**ARTÍCULO 6°.** El Consejo de Facultad de Ingenierías, será el encargado de elaborar el Plan de Transición para aquellos estudiantes que en virtud de su reingreso deban acogerse al nuevo Plan de Estudios, evaluando particularmente la condición de cada estudiante.

**ARTÍCULO 7°.** El presente Acuerdo entrará a regir a partir de la expedición por parte del Ministerio de Educación Nacional de la Resolución de Aprobación de la modificación al Plan de Estudios y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Neiva (Huila), a los diecisiete (17) días del mes de marzo del año dos mil veintiuno (2021).

***ORIGINAL FIRMADO***

**SANDRA LILIANA NAVARRO PARRA**
Presidenta

***ORIGINAL FIRMADO***

**LAURA LILIANA CASTILLO ORTÍZ**
Secretaria

Proyectó: Consejo Facultad Ingenierías

Revisó: Diana Marcela Ortiz – Directora Jurídica (E)



Nit. 900480042-2
Calle 10 Nº. 6-41 Neiva - Huila - Colombia
Tel. (8) 872 2049 - 871 1199 - 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN