

**FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**

**PROPUESTA EDUCATIVA ADOPTADO PARA EL RETORNO A LA MODALIDAD PRESENCIAL Y/O SEMIPRESENCIAL, EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N°015-2022-MINEDU.**

**“MODELO EDUCATIVO HIBRIDO, CON CLASES MIXTAS”.**

A fin de cumplir con lo establecido en la Resolución viceministerial N° 015-2022-MINEDU y, particular, el artículo 3, donde señala que las escuelas públicas y privadas podrán retornar a la modalidad presencial y/o semipresencial de forma flexible y gradual, mediante la implementación excepcional de modelos híbridos de enseñanza en estricto cumplimiento con las medidas de prevención y control del COVID-19.

La tecnología de la comunicación (TIC) ofrecen hoy en día una oportunidad importante para tener acceso a la educación a distancia; La plataforma virtual de aprendizaje favorece la interacción permanente entre el tutor y los participantes, generando espacios de comunicación, discusión y construcción del conocimiento en tiempo real. El estudiante trasladará su experiencia de aprendizaje a cualquier entorno y momento, porque dispone además de servicios educativos a través de sus dispositivos móviles.

Las Ingenierías requieren de prácticas presenciales para asegurar que el alumno adquiera la competencia o el conocimiento esperado; hoy en día se pueden utilizar videos demostrativos de experiencias realizadas pero el estudiante no manipula los materiales ni realiza el experimento, lo que si sucede cuando se involucra en el desarrollo de una práctica de laboratorio; la práctica presencial permite que los mismos alumnos expliquen entre ellos el fenómeno observado y les permita construir su propio saber a través de la discusión, preguntas y exponer sus dudas entre ellos, experiencias que permitirán tener las competencias para el éxito del futuro profesional de ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales.

Por lo expuesto, para cumplir con las competencias propuestas en el perfil profesional. Es necesario que las autoridades académicas de la Universidad atiendan las necesidades de las Escuelas profesionales, como la implementación y/o actualización de los laboratorios con equipos actualizados, materiales, reactivos e instrumentos que permitan realizar las pruebas y prácticas con técnicas estandarizadas

<b>MODELO</b>	<b>MODELO EDUCATIVO HIBRIDO, CON CLASES MIXTAS, DEPENDIENDO DE LA NATURALEZA DE LAS ASIGNATURAS EN EL SEMESTRE ACADÉMICO 2022-A</b>
Resolución. Viceministerial 015-2022-MINEDU  <b>MODELO HIBRIDO, CON CLASES MIXTAS DEPENDIENDO DE LA NATURALEZA DE LAS ASIGNATURAS</b>	La FIARN-UNAC iniciara el retorno paulatino a la presenciabilidad combinado la presencia física de los estudiantes (aulas, laboratorios y/o talleres), con el desarrollo de actividades formativas no presenciales (síncronas y asíncronas) complementando el aprendizaje del estudiante para el logro de las competencias propuestas en las asignaturas dado que las prácticas y/o laboratorio permite construir su propio saber a través de la discusión y preguntas y resultados.  <b>1.-ASIGNATURAS CON PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y/O TALLERES:</b> Las asignaturas que comprendan prácticas de Laboratorio serán del modelo híbrido con clases mixtas (presenciales y virtuales).  a) La Teoría será dictada de manera virtual utilizando la plataforma virtual instalada por la UNAC.



	<p>b) Los laboratorios y/o Talleres, serán dictados de forma presencial, utilizando los equipos, materiales y reactivos con que cuenta la Facultad y proporcionados por la Universidad.</p> <p>c) Las prácticas a realizarse se explicarán en la plataforma del SGA, utilizando guías y videos demostrativos, a fin de que el alumno comprenda la metodología e ingrese al laboratorio a ejecutar la parte experimental de la práctica a realizar.</p> <p>d) Los alumnos que se encuentran en situación de vulnerabilidad por presentar mayor riesgo de interrupción de estudios, dificultades de conexión, condiciones de discapacidad y no puedan asistir a clases podrán visualizar los videos en el SGD colgados por el docente de la asignatura.</p> <p>e) El aforo en los ambientes de laboratorios será del 50% del aforo normal.</p> <p>f) Se cumplirá con el protocolo y las medidas de prevención y control del COVID-19 dadas por el MINSa.</p> <p><b>2.- ASIGNATURAS QUE POR SU NATURALEZA PUEDEN SER DICTADAS DE MANERA VIRTUAL.</b></p> <p>Las asignaturas que no requieren de prácticas de laboratorio, continuaran con el dictado virtual de sus clases, utilizando la plataforma virtual implementada por la UNAC.</p> <p>La universidad. cuenta con un campus, plataforma educativa, aulas virtuales de uso permanente para sesiones síncronas de enseñanza aprendizaje.</p> <p>La FIARN, ha venido trabajando en la modalidad virtual, incorporando mejoras continuas e innovación, tanto en la conceptualización del servicio educativo, en sus procesos académicos, en el aprovechamiento de las demandas de formación y en la disponibilidad de avances tecnológicos disponibles.</p> <p>Los docentes, quienes cumplen los requisitos previstos y están capacitados en la metodología específica de educación en entornos virtuales de aprendizaje.</p>
--	---

**A1) ASIGNATURAS QUE POR SU NATURALEZA REQUIEREN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y/O TALLERES ( LOS LABORATORIOS Y /O TALLERES SERÁN DE FORMA PRESENCIAL EN EL PERIODO ACADÉMICO 2022-A)**

<b>Nombre del Programa Académico</b>	<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA QUE TIENE PRÁCTICA DE LABORATORIO Y/O TALLERES</b>																		
<b>095</b>																			
<b>ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 15%;">EG101</td><td>Química General</td></tr> <tr><td>EG107</td><td>Biología General</td></tr> <tr><td>EE102</td><td>Química Orgánica</td></tr> <tr><td>EG104</td><td>Física I</td></tr> <tr><td>EE201</td><td>Fisicoquímica</td></tr> <tr><td>EG203</td><td>Física II</td></tr> <tr><td>EE211</td><td>Bioquímica</td></tr> <tr><td>EG204</td><td>Física III</td></tr> <tr><td>EE301</td><td>Mecánica de Fluidos</td></tr> </table>	EG101	Química General	EG107	Biología General	EE102	Química Orgánica	EG104	Física I	EE201	Fisicoquímica	EG203	Física II	EE211	Bioquímica	EG204	Física III	EE301	Mecánica de Fluidos
EG101	Química General																		
EG107	Biología General																		
EE102	Química Orgánica																		
EG104	Física I																		
EE201	Fisicoquímica																		
EG203	Física II																		
EE211	Bioquímica																		
EG204	Física III																		
EE301	Mecánica de Fluidos																		



	EE305 Análisis Químico EG307 Microbiología General EE302 Análisis Instrumental y Monitoreo EE304 Operaciones Unitarias Ambientales EE306 Microbiología Ambiental EE401 Contaminación y Control de Aire EE403 Contaminación y Control de Suelos EE404 Toxicología y Salud Ambiental EE406 Contaminación y Control de Agua
<b>A2) ASIGNATURAS QUE POR SU NATURALEZA PUEDEN SER DICTADAS DE MANERA VIRTUAL.</b>	
	<b>ASIGNATURAS A DICTARSE DE MANERA VIRTUAL EL 2022 A</b>
	EG103 Matemática Básica EG105 Matemática I EE109 Comunicación, Aprendizaje e Investigación EE111 Introducción a la Ingeniería Ambiental EC113 Actividades Culturales EG106 Matemática II EE108 Dibujo y Diseño Aplicado a la Ingeniería Ambiental EG110 Constitución y Desarrollo Nacional EE112 Conservación y Aprovechamiento de los RR.NN. EC114 Actividades Deportivas EG205 Matemática III EE207 Estadística Descriptiva EE209 Cartografía y SIG EE202 Balance de Materia y Energía EE206 Termodinámica Aplicada a la IA EE208 Metodología de la Investigación Científica EE210 Geología Aplicada a la IA EG212 Ecología General EC214 Inglés Básico EE308 Métodos Numéricos EE310 Sociología Ambiental EE312 Hidrología Aplicada EC314 Lenguaje de Programación para Ingeniería EE405 Instrumentación y Control de Procesos EE407 Tesis I EE409 Legislación Ambiental EL411 Tecnologías Limpias EL413 Gestión de la Biodiversidad y RR.NN. EE402 Seguridad y Riesgo Ambiental EE408 Modelamiento y Simulación Ambiental EE410 Ingeniería Económica y Financiera EL412 Tratamiento de Agua para Consumo Humano EL414 Agroforestería y Agroecología
<b>Nombre del Programa Académico</b>  <b>095</b>  <b>ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES</b>	



EL416	Economía Ambiental y de RR.NN.
EE501	Gestión de Residuos Solidos
EE503	Formulación de Proyectos Ambientales
EE505	Gestión integral de Cuencas
EE507	Sistemas Integrados de Gestión
EE509	Tesis II
EL511	Tratamiento de Aguas Residuales
EL513	Gestión de Flora y Fauna
EL515	Valoración Económica de los RR.NN
EE502	Gestión Ambiental
EE504	Estudios de Impacto Ambiental
EE506	Maquinas, Equipos en Plantas de Tratamiento
EE508	Fiscalización y Auditoria Ambiental
EE510	Planificación y Ordenamiento Territorial
EL512	Diseño de Plantas de Tratamiento
EL514	Recursos Energéticos, Minería y Petróleo
EL516	Producción Más Limpia

#### **MEDIDAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RETORNO A LO PRESENCIAL**

La FIARN-UNAC iniciara el retorno paulatino a la presenciabilidad con las prácticas de los laboratorios y /o talleres con el objeto de que se logren las competencias propuestas en las asignaturas. Dado que la práctica presencial permite que los mismos alumnos expliquen entre ellos el fenómeno observado, lo cual les permite construir su propio saber a través de la discusión y preguntas y exponer sus dudas entre ellos.

Se cuenta con una oficina de tecnología y comunicación que es el soporte técnico a nivel de la Universidad y la FIARN esta comunicada con ella a través de la OTIC-FIARN, que atiende a los docentes y estudiantes de la FIARN, cuando ellos lo requieran o existe una falla en el sistema para el dictado de las clases virtuales

#### **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:**

- Se cumplirá con protocolo de seguridad sanitaria dado por el MINSA.
- 50% del aforo de la capacidad instalada y el distanciamiento dado por el MINSA.
- Cumplimiento con las tres dosis de la vacunación.
- El uso de mascarillas, guantes y mandiles para ingreso al ambiente de laboratorio.
- se colocará dispensadores de alcohol y jabón al ingreso del laboratorio.

#### **MEDIDAS ADOPTADAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIOS**

Programación de prácticas de laboratorio: En la programación Horaria del ciclo académico, se han programado las prácticas un día a la semana por ciclo académico para evitar cruces con la parte teórica que será dictado de manera virtual.

Guías y Prácticas de Laboratorio: Los docentes presentaran sus guías de laboratorio al jefe de laboratorio de la FIARN, así como el cronograma de sus prácticas a realizar para la coordinación de equipos, materiales y reactivos.

El control de las prácticas a realizarse, serán coordinadas con la jefatura del laboratorio y departamento académico.



La atención en el Laboratorio la realiza el personal técnico de laboratorio; es el encargado de verificar el estado de los equipos en la entrega como en la recepción a los docentes y/o estudiantes.

#### SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

La escuela profesional como el departamento académico realiza el seguimiento y verificación del cumplimiento de las actividades lectivas de la FIARN-UNAC.

- La universidad cuenta con un Sistema de Gestión Académica y plataforma virtual, que nos permite verificar el cumplimiento del calendario de actividades Académicas de los docentes a través del sistema. Así como la Verificación de los archivos en PDF como material de apoyo virtual a la plataforma Virtual (SGD) de la UNAC. (Sílabos, calendario de actividades, guías, instrumentos de evaluación; separatas de cada una de las semanas de clase, exámenes trabajos, grabaciones de clases y otros)
- El Departamento académico Verifica el cumplimiento de la temática impartida por el docente en el aula presencial y/o virtual y la colocación de la grabación de la clase impartida en la semana correspondiente; así como la entrega del anexo A de actividades académicas realizadas mensualmente.
- Planificación de la recuperación de la clase: El docente que, por diversos motivos, falte a una de sus clases, tendrá que comunicar al departamento el día la hora y el link de la recuperación de la clase. Asimismo, tendrá que colocar la grabación de la clase recuperada en el sistema.

MARZO DEL 2022

