

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

**DIRECTIVA DEL CICLO DE NIVELACIÓN PARA LOS INGRESANTES A LA ESCUELA
PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**

I. INTRODUCCIÓN

El propósito de la presente directiva, es el reforzamiento de los conocimientos básicos que requieren los ingresantes a la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales para poder asimilar y desempeñarse adecuadamente en cada nueva asignatura de los primeros ciclos, articulando los conocimientos teóricos curriculares con los prácticos y de laboratorio, que el Currículo de la Escuela Profesional les ofrece.

La temporalidad del ciclo de nivelación por la emergencia sanitaria contra COVID-19 se aplicaría un periodo de tres semanas como máximo paralelas a las actividades del semestre 2021 B.

El ciclo de Nivelación en la FIARN, busca establecer condiciones igualitarias de desempeño durante su formación universitaria, considerando la heterogeneidad de conocimientos, habilidades y destrezas de los distintos jóvenes ingresantes a nuestra facultad, “el ciclo de Nivelación debería potenciar, desarrollar y proporcionar herramientas de saber hacer, conocer, ser y convivir para que el ingresante enfrente con éxito los retos estudiantiles universitarios”.

II. ASPECTOS LEGALES

- 2.1.** Ley Universitaria N° 30220
- 2.2.** Estatuto de la Universidad Nacional del Callao, aprobado por la Asamblea Universitaria el 2 de Julio de 2015
- 2.3.** Reglamento General de Estudios, (Aprobado con Resolución N° 185-2017-CU del 27 de junio de 2017)
- 2.4.** Nuevo Modelo Educativo de la UNAC (Aprobado con Resolución xxxx)

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Desarrollar en los estudiantes, las habilidades, destrezas y conocimientos para solventar con éxito las demandas que la formación de las diferentes asignaturas de su primer ciclo lo exigen.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

3.2. Objetivos Específicos

- 3.2.1. Desarrollar en los estudiantes habilidades de comunicación y manejo adecuado de la expresión oral y escrita.
- 3.2.2. Propiciar contextos educativos que fortalezcan las habilidades básicas del pensamiento y la lógica de razonamiento.
- 3.2.3. Fortalecer los sistemas conceptuales básicos de los campos disciplinares y humanísticos que sustentan la profesión, permitiendo el desarrollo del pensamiento científico y crítico.
- 3.2.4. Promover la construcción del proyecto de vida personal, profesional y ciudadano de los estudiantes, con miras a fortalecer sus procesos de identidad y pertinencia.
- 3.2.5. Insertar a los estudiantes en el mundo universitario, su organización, normativa, valores, ética, principios y gestión administrativa, para que adquieran dominios de los instrumentos básicos para su desenvolvimiento como miembros de la comunidad universitaria y como futuros profesionales.
- 3.2.6. Formar equipos colaborativos para el estudio y la integración socio-afectiva del estudiante, aplicando los principios de interculturalidad y respeto a la diversidad, sentando las bases para el desarrollo de una cultura de convivencia que promueva el Buen Vivir.

IV. ALCANCE

A todos los ingresantes a la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales.

V. ORGANIZACIÓN CURRICULAR DE CAPACITACIÓN

- 5.1. Dos semanas;
- 5.2. Horas según cada asignatura.
- 5.3. Modalidad, no presencial.
- 5.4. Talleres y Foros
 - 5.4.1. Ceremonia de Bienvenida
 - 5.4.2. Comunicación y Liderazgo
 - 5.4.3. Foro con el CE-FIARN y TE-FIARN
 - 5.4.4. Foro de Investigación Formativa
 - 5.4.5. Foro de Responsabilidad Social
 - 5.4.6. Foro de Calidad Académica



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

5.5. Asignaturas:

5.5.1. Introducción a las Matemáticas

Principios básicos de álgebra, trigonometría, geometría y aritmética

5.5.2. Química General

Nomenclatura, Balance Estequiométrico, soluciones y concentraciones.

5.5.3. Física I

Unidades y vectores, Cinemática y Dinámica.

5.5.4. Introducción a la Biología

Biología Celular, proteínas, carbohidratos, hongos entre otros.

5.5.5. Introducción a la Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales

Desarrollo Sostenible, Cambio Climático, Huella Ecológica entre otros.

VI. DISTRIBUCIÓN HORARIA POR ASIGNATURAS, FOROS Y TALLERES

30 de Agosto al 04 de Setiembre

ASIGNATURAS, FOROS Y TALLERES						
HORARIO	LUNES, 30 de agosto	MARTES, 31 de agosto	MIÉRCOLES, 01 de setiembre	JUEVES, 02 de setiembre	VIERNES, 03 de setiembre	SABADO, 04 de setiembre
9:00	Foro con el CE-FIARN y TE-FIARN	Evaluación de conocimiento	Ceremonia de Bienvenida a los ingresantes (Decanato)		Introducción a la Matemática	Introducción a la Ingeniería Ambiental
10:00	Foro con el CE-FIARN y TE-FIARN	Evaluación de conocimiento	Introducción a la Matemática		Introducción a la Matemática	Introducción a la Ingeniería Ambiental
11:00	Foro de Calidad Académica	Evaluación de conocimiento	Introducción a la Matemática		Introducción a la Matemática	Introducción a la Ingeniería Ambiental
12:00	Foro de Responsabilidad Social		Introducción a la Matemática	Química General		
13:00	Foro de Responsabilidad Social			Química General		
14:00				Química General		

06 de Setiembre al 11 de Setiembre

ASIGNATURAS, FOROS Y TALLERES						
HORARIO	LUNES 06, de setiembre	MARTES 07 de setiembre	MIÉRCOLES, 08 de setiembre	JUEVES, 9 de setiembre	VIERNES, 10 de setiembre	SABADO, 11 de setiembre
14:40	Foro de Investigación Formativa	Introducción a la Biología	Física I	Química General	Física I	
15:30	Foro de	Introducción a la	Física I	Química	Física I	



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

	Investigación Formativa	Biología		General		
16:20		Introducción a la Biología	Física I	Química General	Física I	

13 de Setiembre al 14 de Setiembre

ASIGNATURAS, FOROS Y TALLERES		
HORARIO	LUNES, 13 de setiembre	MARTES, 14 de setiembre
14:40	Comunicación y Liderazgo	Foro de Calidad Académica
15:30	Comunicación y Liderazgo	Foro de Calidad Académica

Nota: Entrar al enlace: <https://meet.google.com/xxx-xxx-xxx>. El ingreso será con correo Gmail del ingresante.

VII. METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

La metodología para los Cursos de Nivelación valoriza el rol del docente y del estudiante en el panorama del interaprendizaje y del aprehender a aprender.

Desde una perspectiva constructivista y desde el aprendizaje significativo se abordan las estrategias didácticas docentes y cada uno de sus componentes: el papel de la mediación, las interacciones, la apropiación y producción del conocimiento.

Además, se busca potenciar las estrategias de aprendizaje del estudiante, como procesos fundamentales para el conocimiento y la metacognición.

La metodología se basará en el aprendizaje colaborativo, en la consideración de los requerimientos particulares de cada contexto, en el apoyo a la motivación del estudiante y desde luego en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, lo que permitirá construir sólidas bases para un aprehender a aprender que responda a los requerimientos de la educación actual y del futuro.

La interacción maestro-alumno, alumno-alumno, y la interacción social, constituyen grandes ejes para esta metodología del trabajo en el aula.

A continuación, se describen los roles tanto del docente como del estudiante.

El docente:

- “Investiga los conocimientos previos del alumno antes de iniciar la lección.
- Propicia que el alumno construya su propio conocimiento (que formule sus propias definiciones o planteamientos).



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

- Promueve la autorreflexión del aprendizaje (qué aprendí, para qué le va a servir el conocimiento adquirido al estudiante).
- Emplea situaciones reales o similares a la vida profesional.
- Ofrece ayuda individual o grupal acorde a las necesidades que presentan los alumnos.
- Respeta los estilos o ritmos de aprendizaje de los alumnos.
- Motiva la participación de los alumnos en las actividades de aprendizaje.
- Crea un ambiente de compañerismo en el grupo (propicio para el aprendizaje)¹.

El estudiante:

- Asume un rol activo como co - partícipe del proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Debe planificar, ejecutar y evaluar su propio proceso de aprendizaje, utilizando todos los recursos humanos, económicos, tecnológicos y de infraestructura puestos a su disposición.
- Se compromete a realizar su mejor esfuerzo en el proceso, comprometiéndose con sus propias aspiraciones, las del grupo al que pertenece y las aspiraciones y propósitos de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales.
- Debe ampliar sus propias estrategias de aprendizaje para optimizar los procesos que se ven involucrados en el proceso de formación, desde la sistematización y análisis de información a procesos de crítica y evaluación.
- Se enfocará en la potencialización de sus habilidades cognitivas, en su capacidad de aportar al conocimiento y a la ciencia, haciendo un uso acertado de la tecnología.
- Deberá apropiarse de su compromiso social y moral como ente productivo y generador de cambio en la sociedad.



¹ Madueño Serrano, M. L. (2005). La mediación pedagógica como elemento de las competencias docentes del maestro ITSON. Revista Vasconcelos de Educación, p. 81-95