

MENDOZA, 29 DIC 2023

VISTO:

El contenido del Expediente: 30390/2023 Sobre Instrumentos Académicos Complementarios al Plan de Estudios de la carrera Ingeniería en Petróleo donde en NOTA: 167489/2023 la Dirección General de la carrera "Ingeniería en Petróleo" propone la **Matriz de Distribución de la Intensidad de Formación Práctica** del Plan de Estudios aprobado por Ordenanza N° 097/2023-CS;

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Ministerial N° 1538/2021 y los anexos que son parte de la misma se definieron los contenidos curriculares básicos (ANEXO I), la carga horaria mínima (ANEXO II), los criterios de intensidad de la formación práctica (ANEXO III) y los estándares para la acreditación (ANEXO IV) de la carrera «Ingeniería en Petróleo».

Que la citada Ordenanza autoriza al Consejo Directivo a establecer el régimen de correlatividades, el ordenamiento cronológico de los espacios curriculares, los regímenes de enseñanza, evaluación y promoción, la relación entre los aportes de los resultados de aprendizaje de los espacios curriculares a las competencias de egreso explicitados en la matriz de tributación, el volumen de trabajo del estudiante y la intensidad de la formación práctica.

Que la propuesta que define la Matriz de distribución de la intensidad de formación práctica y los criterios para la formación práctica de la carrera Ingeniería en Petróleo es la instancia institucional académica prevista en el Apartado 7, del Anexo I, del diseño curricular de la carrera Ingeniería en Petróleo, aprobado Ordenanza N° 097/2023-CS.

Que la propuesta, elevada por la Dirección General de la Carrera Ingeniería en Petróleo surge del trabajo realizado en el ámbito de la Comisión Asesora de dicha carrera.

Que para definir la Intensidad de la Formación Práctica se han considerado los criterios de la Resolución Ministerial N° 1538/2021 - Anexo III y la especificidad propia de los espacios curriculares en su aporte formativo del estudiante para el logro de las competencias específicas y genéricas previstas en el Plan de Estudios necesarias para el cumplimiento de las AARR (y AATT) en el contexto del ejercicio profesional.

Que las actividades de formación práctica se distribuyen a lo largo de la carrera y que pueden realizarse en diferentes espacios físicos (aula, laboratorio, campo u otros), propios o no, y con diferentes medios (instrumental físico, virtual, remoto o simulación), propios o no.

Que las cuestiones relativas a la seguridad, el impacto social y la preservación del medio ambiente constituyen aspectos fundamentales que la práctica de la ingeniería debe observar.

Que el diseño curricular del Plan de Estudios aprobado por Ordenanza N° 097/2023-CS supera las 750 horas de formación práctica establecidas como requisito mínimo en el Anexo III de la citada Resolución Ministerial y que están incluidas y distribuidas en la carga horaria total mínima especificada en los «bloques de conocimiento» y, de modo particular, en los espacios curriculares denominados «proyecto final de estudios» y «práctica profesional supervisada».

Que la práctica profesional supervisada y el proyecto final de estudios son espacios de formación práctica que constituyen una oportunidad de aplicación e integración de conocimientos y competencias a efectos de resolver problemas de ingeniería.

Resol. – CD N° **408/2023**



Lo informado por Secretaría Académica.

Lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos y aprobado por este Cuerpo en la sesión del día 12 de diciembre del año 2023.

En uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Establecer la **Matriz de distribución de la intensidad de formación práctica** de la carrera "Ingeniería en Petróleo " del Plan de Estudios aprobado por la Ordenanza N° 097/2023-CS, que se detallan en el ANEXO I, que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- Poner en vigencia, a partir del inicio del ciclo 2024, la **Matriz de distribución de la intensidad de formación práctica** de la carrera "Ingeniería en Petróleo ", dispuesta en el artículo precedente.

ARTICULO 3°.- Establecer en cada **Programa de Espacio Curricular (P1)** la carga horaria que aplica a las diferentes actividades que constituyen el ámbito de formación práctica.

ARTICULO 4°.- Establecer que la Secretaría Académica en conjunto con la Dirección de Carrera de Ingeniería en Petróleo y en función de los resultados relevados podrá proponer modificaciones Matriz de distribución de Intensidad de la Formación Práctica si resultara pertinente.

ARTICULO 5°.- Comuníquese y archívese en el Libro de Resoluciones.

RESOLUCIÓN – CD N° **408/2023**

ANEXO I

A continuación, se adjunta la propuesta de Matriz de Distribución de la Intensidad de Formación Práctica desarrollada.

Abreviaturas:

IFP: Intensidad de la Formación Práctica

AFP: Actividades de Formación Práctica

FE: Formación Experimental.

RPAI: Resolución de problemas abiertos de Ingeniería

APD: Actividades de Proyecto y Diseño

PPS: Práctica Profesional Supervisada

En los espacios curriculares especiales Práctica Profesional Supervisada y Proyecto Final de Estudios se ha computado como tiempo total el de las horas presenciales o en contacto directo con el mediador pedagógico, más el tiempo de desarrollo de la actividad práctica, que en este nivel es desarrollada por el estudiante con tutoría de un docente o director de proyecto.

Seguimiento de la intensidad de la formación práctica

Se realiza en la Comisión General de Autoevaluación de la Carrera a través del análisis de los Informes Finales de los Espacios curriculares (P4) con orientaciones y sugerencias sobre los desempeños de los estudiantes y evaluación del cumplimiento de una parte significativa y progresiva de las competencias definidas en el perfil de egreso a través de evidencias del logro de aprendizajes de los estudiantes.

Estos resultados se comparten con la Secretaría Académica para establecer la necesidad de introducir modificaciones.

Anexo I - Resol. – CD N° **408/2023**

ANEXO I

Año	Semestre	Espacio Curricular	% IFP	Horas T	IFP T	Horas S	IFP S	AFP				
								FE	RPAI	APD	PPS	Total
		Ciencias Básicas										
1	Primero	Álgebra	0	90	0	6	0	0	0	0	0	0
1	Primero	Análisis Matemático I	0	90	0	6	0	0	0	0	0	0
1	Segundo	Análisis Matemático II	0	90	0	6	0	0	0	0	0	0
1	Segundo	Física I	14,29	105	15	7	1	15	0	0	0	15
2	Tercero	Física II	28,57	105	30	7	2	30	0	0	0	30
2	Tercero	Geología	33,33	60	20	4	1	20	0	0	0	20
1	Primero	Geometría Analítica	0	90	0	6	0	0	0	0	0	0
2	Cuarto	Probabilidad y Estadística	0	75	0	5	0	0	0	0	0	0
2	Tercero	Química General e Inorgánica	20,00	75	15	5	1	15	0	0	0	15
2	Tercero	Métodos Numéricos y Programación	0	90	0	6	0	0	0	0	0	0
1	Segundo	Sistemas de Representación Gráfica	13,33	75	10	5	1	0	0	10	0	10
		TOTALES:		945	90	63	6	80	0	10	0	90

Año	Semestre	Espacio Curricular	% IFP	Horas T	IFP T	Horas S	IFP S	AFP				
								FE	RPAI	APD	PPS	Total
		Tecnologías Básicas										
3	Quinto	Ciencia e Ingeniería de los materiales	33,33	90	30	6	2	10	15	5	0	30
2	Cuarto	Electrotecnia	25,00	60	15	4	1	15	0	0	0	15
3	Sexto	Elementos de Máquinas	22,22	45	10	3	2	0	10	0	0	10
2	Cuarto	Geología del Petróleo	33,33	90	30	6	2	15	15	0	0	30
3	Quinto	Mecánica de los Fluidos	33,33	90	30	6	2	15	15	0	0	30
2	Cuarto	Química del Petróleo y el Gas	33,33	90	30	6	2	15	15	0	0	30
2	Cuarto	Termodinámica y Máquinas Térmicas	16,67	90	15	6	2	1	14	0	0	15
		TOTALES:		555	160	37	13	71	84	5	0	160

Anexo I – Resol. – CD N° 408/2023

Año	Semestre	Espacio Curricular	% IFP	Horas T	IFP T	Horas S	IFP S	AFP					
								FE	RPAI	APD	PPS	Total	
Tecnologías Aplicadas													
4	Séptimo	Aguas Subterráneas	50,00	60	30	4	2	0	15	15	0	30	
4	Octavo	Automatización industrial	55,56	45	25	3	3	5	20	0	0	25	
4	Octavo	Completación de Pozo y Operaciones Especiales	50,00	60	30	4	2	0	15	15	0	30	
3	Sexto	Exploración Petrolera	33,33	60	20	4	1	0	10	10	0	20	
5	Decimo	Instalaciones de Superficie y Control de Producción	50,00	60	30	4	2	0	15	15	0	30	
3	Sexto	Operaciones Unitarias	40,00	75	30	5	1	0	15	15	0	30	
3	Quinto	Perfilaje de Pozos	33,33	60	20	4	1	0	10	10	0	20	
4	Séptimo	Perforación Petrolera	46,67	75	35	5	2	5	20	10	0	35	
5	Noveno	Petroquímica e Industrialización del Petróleo	46,67	75	35	5	2	0	20	15	0	35	
5	Noveno	Producción de Petróleo y Gas	55,56	45	25	3	3	0	15	10	0	25	
4	Séptimo	Reservorios	46,67	75	35	5	2	0	20	15	0	35	
5	Noveno	Recuperación Mejorada y Simulación de Reservorios	46,67	75	35	5	2	20	15	0	0	35	
TOTALES:					765	350	51	23	30	190	130	0	350

Anexo I – Resol. – CD N° 408/2023

Año	Semestre	Espacio Curricular	% IFP	Horas T	IFP T	Horas S	IFP S	AFP					
								FE	RPAI	APD	PPS	Total	
Complementarias													
4	Octavo	Administración de Operaciones	50,00	60	30	4	2	0	15	15	0	30	
5	Noveno	Gestión de Proyectos	46,67	75	35	5	2	0	0	35	0	35	
4	Séptimo	Economía y evaluación de proyectos	41,67	60	25	4	1	0	15	10	0	25	
1	Segundo	Fundamentos Ambientales en Ingeniería	33,33	45	15	3	1	0	15	0	0	15	
1	Primero	Informática	22,22	45	10	3	1	0	10	0	0	10	
1	Segundo	Inglés I		60		4							
2	Tercero	Inglés II		60		4							
3	Quinto	Inglés III		90		6							
3	Sexto	Inglés IV		60		4							
5	Noveno	Inglés V		60		4							
1	Primero	Introducción a la Ingeniería de Petróleos		60	5	4	1	5	0	0	0	5	
3	Sexto	Legislación y Ética Profesional		60		4							
3	Quinto	Gestión en Seguridad		45	15	3	0	0	15	0	0	15	
5	Decimo	Gestión Ambiental	33,33	45	15	3	1	0	15	0	0	15	
4	Octavo	PAFS (Práctica de Actividad Física Saludable)		0									
		Taller Integrador - PSE	50,00	90	45	6	3	0	0	45	0	45	
TOTALES:					915	195	61	12	5	85	105	0	195

Año	Semestre	Espacio Curricular	% IFP	Horas T	IFP T	Horas S	IFP S	AFP				
								FE	RPAI	APD	PPS	Total
5	Decimo	Práctica Profesional Supervisada	100,00	200	200						200	200
5	Decimo	Proyecto Final	100,00	60	60					60		60
				260	260					60	200	260

ANEXO I – RESOLUCIÓN – CD N° 408/2023