ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura "Operaciones Básicas" (2090024) del curso académico "2021-22", de los estudios de "Grado en Ingeniería Química Industrial".

María Eugenia de Medina Hernández

Responsable de Administración de Centro

Código Seguro De Verificación	ZvTbluXNdBzBXALmdUbaMg==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvTbluXNdBzBXALmdUbaMg==	Página	1/1

Código Seguro De Verificación	7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Fecha	17/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Página	1/5

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Ingeniería Química Industrial
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Operaciones Básicas
Código asigantura:	2090024
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	3
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Ingeniería Química
Departamento/s:	Ingeniería Química

Objetivos y competencias

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Código Seguro De Verificación	7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Fecha	17/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Página	2/5

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

E19 Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de las materias primas y recursos energéticos.

COMPETENCIAS GENÉRICAS

G01 Capacidad para la resolución de problemas.

G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G05 Capacidad para trabajar en equipo.

G07 Capacidad de análisis y síntesis.

G09 Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico técnico.

G10 Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua propia.

G15 Capacidad para el razonamiento crítico.

G19 Capacidad para trabajar en un contexto internacional.

Contenidos o bloques temáticos

- Balances de Materia y Energía.

- Flujo de Fluidos.

- Transmisión de Calor.

- Operaciones de Separación por Transferencia de Materia.

Actividades formativas y horas lectivas

Código Seguro De Verificación	7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Fecha	17/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Página	3/5

Actividad	Horas	Créditos
A Clases Teóricas	45	4,5
C Clases Prácticas en aula	15	1,5

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Las clases teóricas se dedicarán a la exposición de los distintos contenidos de la asignatura. El profesor proporcionará la bibliografía adecuada para que el alumno pueda ampliar y profundizar los conocimientos expuestos.

Estas clases serán fundamentalmente activas, en las que se fomentará la participación de todos los alumnos.

En esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, previamente descritas en el programa de la asignatura: CB4, CB5, E19, G07, G09, G10, G15, G19.

Clases de problemas

En las clases prácticas se resolverán problemas en los que los alumnos aplicarán los conocimientos adquiridos, exponiéndose y valorándose las distintas alternativas. Se proporcionará al alumnado boletines de problemas.

En esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, previamente descritas en el programa de la asignatura: CB1, CB2, CB3, E19, G01, G04, G07, G09, G15.

AAD con presencia del profesor

El profesor podrá proponer una serie de trabajos tutelados donde los alumnos profundizarán sobre cada uno de los bloques temáticos de la asignatura.

En esta actividad se desarrollarán las siguientes competencias, previamente descritas en el programa de la asignatura: CB2, CB3, CB5, E19, G01, G04, G05, G09, G15.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Código Seguro De Verificación	7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Fecha	17/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Página	4/5

Evaluación continua.

Esta modalidad de evaluación consistirá en la realización de exámenes parciales. Será necesario obtener un mínimo de 4 puntos en cada uno de ellos para hacer la media ponderada y obtener un mínimo de 5 en el cómputo total para poder aprobar la asignatura, pudiendo valorarse la asistencia a clases teóricas y prácticas hasta un 10% de la calificación para la evaluación continua.

Además, en la evaluación continua se podrá considerar la realización de determinadas actividades (por ejemplo, la resolución de casos prácticos) de carácter voluntario hasta un 10% de la calificación para la evaluación continua.

Código Seguro De Verificación	7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Fecha	17/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/7DaYWvbq4FPRnU/PszR8Pw==	Página	5/5