

PLAN DE ACTUACIÓN

(DESDE LA SEMANA 22 A FINAL DE CURSO)

Operaciones Unitarias

Grado en Ingeniería Química Industrial

25.03.2020

Coordinador/a de la Asignatura
Natalia Villota Salazar

ÍNDICE

1. Contenidos teórico-prácticos
2. Metodología
3. Sistemas de evaluación
4. Convocatoria ordinaria y extraordinaria: orientaciones

1. CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

Los contenidos teórico-prácticos corresponderán al último bloque de la asignatura:

- **Destilación de mezclas ideales**
 - Ley de Dalton
 - Ley de Raoult
 - Composición del vapor en el equilibrio
 - Diagrama P/X
 - Diagrama T/X
 - Ecuación de Antoine
 - Temperatura de burbuja y de rocío
- **Destilación de mezclas no ideales**
 - Coeficiente de actividad
 - Coeficiente de fugacidad
 - Ecuación de Van Laar
- **Intercambiadores de calor**
 - Fundamentos de la transmisión de calor
 - Intercambiador de contacto directo
 - Regeneradores de matriz fija
 - Regeneradores de matriz rotativa (rotor)
 - Intercambiador de placas
 - Intercambiador de calor de doble tubo
 - Intercambiador de calor de carcasa y tubos
- **Sedimentación**
 - Sedimentación libre
 - Sedimentación impedida
 - Curva de sedimentación
 - Etapa de sedimentación
 - Etapa de compresión del sedimento
 - Velocidad de sedimentación
 - Concentración de la suspensión
 - Altura de la suspensión
 - Espesador-clarificador

2. METODOLOGÍA

La metodología para impartir la docencia de la asignatura durante las semanas restantes y hasta la finalización del periodo lectivo para el logro de los objetivos de aprendizaje, va a constar de clases magistrales y prácticas de aula:

Clases magistrales (M): La profesora Natalia Villota va a impartir docencia durante las semanas 22-30 en horario de martes de 12:00-14:00 y miércoles de 12:00-13:00. Se desarrollará una actividad magistral, consistente en la explicación de contenidos y ejemplos ilustrativos, en correspondencia con cada una de las materias citadas en el apartado anterior.

Prácticas de aula (PA): La profesora Natalia Villota va a impartir docencia durante las semanas de 22-30 en horario de lunes de 10:00-11:00. Se han desarrollado actividades de prácticas de aula en correspondencia con los temas que se incluyen en las actividades de clases magistrales.

2.1. CLASES MAGISTRALES Y PRÁCTICAS DE AULA

El material docente de la asignatura está disponible en eGela. Se les indicará a los alumnos la materia que deben leer en cada clase, y se colgarán problemas operaciones unitarias que deberán resolver y entregar en unos plazos definidos a través del correo electrónico. Las clases magistrales y las prácticas de aula se llevarán a cabo empleando la herramienta Blackboard Collaborate en el horario de clase indicado. En ellas se desarrollarán los contenidos teórico-prácticos recogidos en el apartado 1 de este documento.

2.2. SEMINARIOS

Esta asignatura no tiene seminarios.

2.3. PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y PRÁCTICAS DE ORDENADOR

Esta asignatura no tiene prácticas de laboratorio ni de ordenador

3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Se exige una asistencia a clase superior al 80 %.

Para eliminar la materia correspondiente a cada uno de los parciales es necesario obtener una nota igual o superior a 5,0 puntos sobre 10 en el promedio de notas (examen, trabajo, y entregables. El alumno que no obtenga o supere la puntuación de 5,0/10 deberá presentarse al examen final en la convocatoria extraordinaria. No se guardarán las notas obtenidas en cursos anteriores.

La evaluación se hará de la siguiente forma:

- 70 % Examen escrito
- 20 % Trabajo escrito (individual)
- 10 % Entregables (individual)

Aquellos alumnos con una calificación en el examen < 3,0 y que la media de las calificaciones sea inferior a 5,0, deben volver a repetir el examen en la conv. Extraordinaria.

SISTEMA DE EVALUACIÓN FINAL

El alumno realizará un examen final en la convocatoria ordinaria oficial que consistirá en un examen de teoría y problemas valorado en el 100% de la nota. No se guardarán las notas obtenidas en cursos anteriores. Si alcanza el 5,0 al promediar, la asignatura se dará por superada.

Sólo se admitirán justificantes médicos como motivo para faltar a clase. No se aceptarán como justificante ningún tipo de actividad realizada de forma paralela (prácticas en empresa, trabajo,

asistencia a otros cursos, erasmus, etc.). En ese caso, el alumno tendrá que presentarse al examen final, aunque está en su derecho de asistir a las clases que considere.

RENUNCIA A LA CONVOCATORIA

1. La renuncia a la convocatoria supondrá la calificación de no presentado o no presentada.
2. Para renunciar a la evaluación continua bastará con no presentarse a dicha prueba final para que la calificación final sea no presentado o no presentada.

Cuando se trate de evaluación final, la no presentación a la prueba fijada en la fecha oficial de exámenes supondrá la renuncia automática a la convocatoria correspondiente

En caso de coincidencia en la fecha de celebración de las pruebas de evaluación de distintas asignaturas, para no perjudicar a quienes repiten alguna de ellas, el estudiante o la estudiante deberá solicitar al profesor o la profesora el cambio de fecha con una antelación mínima de 15 días naturales respecto a la fecha de realización de la prueba.

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) En el caso de coincidencia de fechas de pruebas de evaluación entre dos asignaturas obligatorias, será el profesorado de la del curso superior quien fijará una nueva fecha.
- b) Si la coincidencia de fechas de pruebas de evaluación se da entre una asignatura obligatoria y otra optativa, se deberá cambiar la fecha de la asignatura optativa.

Se entenderá que se produce coincidencia entre dos pruebas de evaluación cuando transcurra un plazo inferior a 24 horas, en el caso de asignaturas del mismo curso respecto a la hora de comienzo. En el caso de asignaturas de distinto curso existirá coincidencia si la diferencia horaria entre el comienzo de ambas pruebas es inferior a cuatro horas, o cuando entre la finalización de una y el comienzo de la otra transcurren menos de dos horas.

Tal y como establece la Normativa Reguladora de la Evaluación del Alumnado de las Titulaciones de Grado (BOPV nº50, 13 de marzo de 2017) aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPV/EHU El 15 de diciembre de 2016, el sistema de evaluación mixta constituye una opción contemplada dentro del sistema de evaluación continua. El alumnado tiene la posibilidad de renunciar al sistema de evaluación continua (o mixta) y optar por la evaluación final, independientemente de que haya participado o no en la citada evaluación continua (Artículo 8.3). Los plazos que el alumnado debe seguir para llevar a cabo la renuncia, son de al menos 9 semanas para las asignaturas cuatrimestrales y de al menos 18 para las anuales, a contar desde el comienzo del cuatrimestre o curso respectivamente, de acuerdo

con el calendario académico del centro. Así, el alumnado interesado debe presentar por escrito al profesorado responsable su renuncia a la evaluación continua (o mixta) de acuerdo

4. CONVOCATORIA ORDINARIA: ORIENTACIONES

- **ENTREGABLES (INDIVIDUAL):**

Los alumnos deberán enviar resueltos los ejercicios que se van explicando a través de la plataforma Blackboard Collaborate. Se valorará el plazo de envío y su calidad técnica.

- **TRABAJO ESCRITO (INDIVIDUAL):**

El trabajo en lugar de en grupo, va a ser individual, y no se va a realizar exposición oral. El trabajo va a consistir en una revisión individual del trabajo que presentó el grupo en el primer cuatrimestre, añadiendo un apartado donde plantee los balances de materia y energía que sean necesarios según la operación unitaria que ha optado por diseñar. En eGela se indican los apartados y las condiciones de contenido y de formato.

- **EXAMEN ESCRITO:**

El examen final se realizará de manera no presencial, en la fecha asignada para ello en el calendario del Centro. El examen no presencial consistirá en la resolución de una relación de ejercicios prácticos correspondientes a la materia trabajada tanto de forma presencial como de forma no presencial, durante el segundo cuatrimestre en que se ha impartido la asignatura. Los alumnos se descargarán el enunciado a través de la plataforma *eGela*, donde se fijará el tiempo máximo disponible para resolverlo y enviar el archivo con la resolución digitalizada (se admite el archivo en cualquier formato aceptado por la herramienta *eGela*). Los alumnos y la profesora estarán conectados a través de la plataforma *Blackboard Collaborate* durante la duración del examen para que los alumnos puedan realizar las consultas que puedan requerir durante la resolución del ejercicio. Cabe destacar, que se ha realizado un simulacro previo al examen para que los alumnos tengan claro el procedimiento a seguir.