



GUÍA DOCENTE 2021-2022
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA QUÍMICA

1. Denominación de la asignatura:

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA QUÍMICA

Titulación

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Código

5153

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Tecnología de los Alimentos

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Biotechnología y Ciencia de los Alimentos

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Rodrigo Melgosa Gómez

4.b Coordinador de la asignatura

Rodrigo Melgosa Gómez

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1º curso, 2º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

- | |
|--|
| <p>1.- Conocer los instrumentos físico-matemáticos propios de la Ingeniería Química y aplicarlos a la resolución de balances de materia y energía para el diseño de procesos. (T3, T4, T6, T7)</p> <p>2.- Comprender, distinguir, saber representar y evaluar los procesos de transformación de alimentos distinguiendo entre régimen estacionario y no estacionario (T3, T4, T6, T7, E2-C)</p> <p>3.- Conocer los fundamentos ingenieriles de los equipos para el control de las condiciones de operación. (T3, T4, T6, T7)</p> <p>4.- Manejar los equipos de laboratorio para el estudio y la comprensión de la materia y la energía. (T3, T6, T7, T8)</p> <p>5.- Elaboración de informes, resúmenes y presentaciones sobre trabajos bibliográficos o experimentales, tanto de forma individualizada o en equipo, aplicando la capacidad crítica y el análisis de los resultados. (T1, T2, T8)</p> |
|--|

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
El objetivo docente general de la asignatura es alcanzar una visión global de la ingeniería de los procesos de producción en el sector alimentario. Se pretende alcanzar el planteamiento y resolución de balances de materia y energía aplicados al procesado industrial de alimentos. También se llegará al planteamiento y resolución de balances de energía mecánica aplicados al flujo de productos alimentarios fluidos. El temario de la asignatura se ha diseñado proporcionalmente a la carga lectiva indicada en el plan de estudios. Los contenidos y su extensión se han seleccionado en función de los conocimientos en Fundamentos de Ingeniería Química que necesitarán los estudiantes del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos para su desempeño en los sucesivos cursos académicos y en su futuro desarrollo profesional una vez egresados.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

1.1. Introducción

Concepto general de Ingeniería Química. Papel de la Ingeniería Química en la industria alimentaria. Ejemplos de procesos industriales.

1.2. Conceptos básicos

Diagramas de flujo. Fenómenos y mecanismos de transporte. Operaciones discontinuas, continuas y semicontinuas. Régimen estacionario y no estacionario. Análisis dimensional.

2. BALANCES MACROSCÓPICOS DE MATERIA

2.1. Balances macroscópicos de materia.

Conceptos básicos. Expresión general del balance macroscópico. Formas simplificadas. Sistemas con recirculación, cortocircuito y purga.

2.2. Balances de materia sin reacción

Balances de materia en régimen estacionario sin reacción. Balances de materia en régimen no estacionario sin reacción. Aplicación a procesos discontinuos.

2.3. Balances de materia con reacción

Balances de materia en régimen estacionario con reacción. Aplicación a reactores continuos de tanque agitado y a procesos de transformación y separación. Aplicación a reactores discontinuos de tanque agitado (BR)

3. BALANCES MACROSCÓPICOS DE ENERGÍA

3.1. Balances macroscópicos de energía

Diferentes tipos de energía que intervienen en el procesado de alimentos. Expresión general del balance macroscópico de energía. Forma simplificada.

3.2. Balances de energía sin reacción

Balances de energía en régimen estacionario sin reacción. Aplicación a sistemas sin cambio de estado. Aplicación a sistemas con cambio de estado. Balances de energía en régimen no estacionario sin reacción. Aplicación a procesos de calefacción discontinuos.

3.3. Balances de energía con reacción

Balances de energía en régimen estacionario con reacción. Aplicación a reactores continuos de tanque agitado. Aplicación a reactores discontinuos de tanque agitado (BR).



4. BALANCES MACROSCÓPICOS DE ENERGÍA MECÁNICA

4.1. Conceptos básicos de reología

Conceptos de reología y aplicaciones. Clasificación reológica de los fluidos.
Determinación de propiedades reológicas.

4.2. Balances de energía mecánica

Ecuación de conservación de energía mecánica. Flujo de fluidos en conducciones.
Régimen de circulación. Factores de corrección de la energía cinética. Pérdidas de energía por fricción. Trabajo de bomba. Flujo de fluidos en lechos porosos y fluidización.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Brennan, J.G. y col., (1998) Las operaciones de la Ingeniería de los alimentos, 3ª Edición, Acribia,
Calleja Pardo, G. y col., (1999) Introducción a la Ingeniería Química, 1ª Edición, Síntesis,
Calles Martín, J.A. y Aguado Alonso, J., (2009) Ingeniería de la industria alimentaria. Volumen I. Conceptos Básicos, 1ª Edición, Síntesis,
Fryer, P.J. Pyle, D.L., Rielly, C.D., (1997) Chemical engineering for the food industry, 1ª Edición, Blackie Academic and Professional,
Toledo, Romeo T., (1991) Fundamentals of food process engineering, 2ª Edición, Chapman & Hall ,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Barbosa-Cánovas, G.V. y col., (2000) Manual de Laboratorio de Ingeniería de los Alimentos, Acribia,
Izquierdo, J.F., (2015) Introducción a la Ingeniería Química: problemas resueltos de balances de materia y energía, 2ª Edición, Reverté,
Ocón García, J. y Tojo Barreiro, G., (1977) Problemas de Ingeniería Química. Operaciones Básicas, 3ª Edición, Aguilar,



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Actividades presenciales

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases presenciales	1-3	17	30	47
Seminarios. Grupo Principal. Resolución de problemas por el profesor	1-3	8	16	24
Seminarios. Grupo Secundario. Resolución de problemas y cuestionarios y exposición, por los estudiantes.	1-4	8	22	30
Prácticas de laboratorio. Grupo secundario.	1-4	15	5	20
Exposición de informes sobre trabajos propuestos. Grupo secundario	5	2	0	2
Comprensión y evaluación de prácticas. Grupo secundario	1-5	1	3	4
Búsqueda de información y preparación de informes	5	0	12	12
Prueba de evaluación	1-3 y 5	3	8	11
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

La asignatura de Fundamentos de Ingeniería Química sigue el modelo de evaluación continua para el diseño y planificación del sistema de evaluación, teniendo en cuenta los contenidos de la asignatura y las competencias a adquirir, el grado de desarrollo y los resultados esperados del aprendizaje. Siguiendo el Reglamento de Evaluación de la UBU, las calificaciones se recogen empleando la plataforma UBUVirtual (calificaciones).

Se realizará una prueba escrita de evaluación final de cuestiones teóricas conceptuales sobre los aspectos globales que integran el programa y una segunda prueba escrita de resolución de problemas, que supondrán el 45 % de la calificación global de la asignatura, respectivamente. El 55 % restante será suma de las calificaciones obtenidas en las actividades propuestas de carácter presencial y no presencial a lo largo del desarrollo de la asignatura y cuyo peso ponderado se muestra en la siguiente tabla para la primera y segunda convocatoria.

Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación global mínima de 5 sobre 10, necesitando un mínimo de 5 sobre 10 en las pruebas de evaluación final (teoría y problemas), y de 4 sobre 10 en cada uno de los otros procedimientos de evaluación considerados en la Tabla 4. En cualquier caso, la evaluación aplicará lo mencionado en el Art. 19.9 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos: "Si el estudiante no superase alguno de los mínimos mencionados, la calificación global de la asignatura será la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas de evaluación, salvo que ésta sea superior a 4.9, en cuyo caso la calificación global será 4.9".

La realización de las prácticas de laboratorio, que conlleva la presentación de una de las prácticas realizadas y la entrega de una memoria final con los resultados experimentales obtenidos y su discusión, es un requisito imprescindible para aprobar la materia.

Todas las competencias que aportan los procedimientos de evaluación son recuperables en segunda convocatoria.

Los estudiantes que sean sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura tendrán una calificación de cero en la nota global de la asignatura, de acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio será modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes. En el caso de los alumnos que participen en el Programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del Programa.



• Procedimientos de evaluación no recuperables

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Evaluación de la UBU, y debido a su carácter presencial, no serán objeto de evaluación en segunda convocatoria los siguientes procedimientos:

- Elaboración continua de actividades programadas a lo largo del curso: cuestionarios de evaluación, resolución de ejercicios y problemas y realización de trabajos, presentación de informes y exposiciones orales.
- Prácticas de laboratorio: realización y entrega de memoria de resultados: Los estudiantes que habiendo realizado las prácticas de laboratorio, entregado la correspondiente memoria y realizado la exposición oral correspondiente, no hayan obtenido una evaluación favorable de las mismas, tendrán la oportunidad de presentarse en la segunda convocatoria a un examen presencial teórico-práctico sobre las prácticas de laboratorio realizadas durante el curso académico.

• Posibilidad de mejora de calificación

Los alumnos que, habiendo superado la asignatura en primera convocatoria, deseen mejorar su calificación en segunda convocatoria, podrán volver a presentarse a las pruebas finales de teoría y de problemas. Dichos alumnos deberán comunicarlo por escrito al coordinador de la asignatura al menos 4 días antes de la fecha establecida para la 2ª convocatoria. La nueva calificación, en caso de ser superior, sustituirá a la anterior.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Asistencia y participación en las clases, seminarios, tutorías y otras actividades programadas	5 %	0 %
Elaboración continua de actividades programadas a lo largo del curso: Cuestionarios de evaluación	15 %	15 %
Elaboración continua de actividades programadas a lo largo del curso: Resolución de ejercicios y problemas	10 %	10 %
Prácticas de laboratorio: aprovechamiento, análisis de resultados, elaboración de memoria	15 %	20 %
Realización de trabajos, presentación de informes y exposiciones orales sobre las prácticas de laboratorio	10 %	10 %
Prueba final sobre aspectos globales (teoría)	15 %	15 %
Prueba final sobre aspectos globales (problemas)	30 %	30 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Como se establece en el Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos, los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano del Centro la posibilidad de acogerse a una evaluación excepcional. La evaluación excepcional constará de tres procedimientos de evaluación:

- 1) Realización de un trabajo y/o cuestionario de evaluación y su presentación oral
- 2) Prueba práctica de laboratorio (realización de una práctica de laboratorio, análisis de los resultados y elaboración de su memoria)
- 3) Prueba escrita sobre aspectos globales que integran el programa.

Estos procedimientos supondrán el 30%, 30% y 40% de la calificación de la asignatura, respectivamente. Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación de 4 o superior en cada uno de los procedimientos evaluables y una calificación total de 5 o superior.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

- **Aprendizaje basado en clases magistrales:**

Actividades presenciales en un único grupo, que están recogidas en la planificación docente del centro, en las que se desarrollan los contenidos recogidos en las unidades docentes empleando un método expositivo y utilizando diferentes recursos docentes (pizarra, copias en papel, materiales audiovisuales e informáticos y uso de la plataforma virtual, etc.). Se hace especial énfasis en el enfoque práctico y en la aplicación de los Fundamentos de la Ingeniería Química a la Ciencia y Tecnología de los Alimentos, de forma que los alumnos consigan reflexionar y descubrir las relaciones entre los diversos conceptos. Para conseguir este objetivo, la exposición de cada unidad docente se intercalará con seminarios para la resolución de problemas numéricos y cuestiones teóricas relacionadas con los conceptos ya expuestos y que servirán para la actualización, concreción y evaluación continua de los conocimientos. A través de plataforma UBUVirtual se entregará a los alumnos material didáctico (presentaciones, actividades, tareas, problemas, etc.) que facilite un buen aprendizaje de la materia. El alumno tiene también acceso a los recursos bibliográficos en red (bases de datos, revistas, libros electrónicos, etc.) disponibles en la Universidad.

- **Aprendizaje basado en casos prácticos**

Actividades presenciales en grupos pequeños, que están recogidas en la planificación docente del centro, y que se llevan a cabo en los laboratorios del Área de Ingeniería Química de la UBU. Se potenciará el trabajo en grupo y los alumnos podrán familiarizarse con algunos de los equipos empleados en las distintas operaciones básicas en la industria alimentaria. También se incluye en este apartado el análisis de los resultados obtenidos y la elaboración de una memoria de prácticas.



- Aprendizaje basado en pruebas objetivas

Actividades no presenciales individuales, que están recogidas en la planificación docente del centro, y que se llevan a cabo donde el alumno crea más conveniente. Se trata de cuestionarios de evaluación que pueden incluir preguntas cortas, preguntas de definición, preguntas de enumeración y preguntas de verdadero/falso para cada una de las unidades docentes de la asignatura. Las respuestas a estas preguntas también se facilitan al alumno. El material es accesible por el alumno a través de la plataforma UBUVirtual cuando la unidad docente ha finalizado. Se trata de un trabajo autónomo, donde el objetivo es reforzar y ampliar los conocimientos adquiridos por el alumno durante el desarrollo de la unidad docente.

- Aprendizaje basado en resolución de problemas:

Actividades no presenciales individuales, que están recogidas en la planificación docente del centro, y que se llevan a cabo donde el alumno crea más conveniente. Se trata de enunciados de problemas sobre temas relacionados con cada una de las unidades docentes, que el alumno resuelve individualmente. Tras la entrega de los ejercicios resueltos por medios físicos o a través de la plataforma UBUVirtual, éstos serán resueltos en el aula durante clases específicas para resolución de problemas. Se trata de un trabajo autónomo, donde el objetivo es reforzar y ampliar los conocimientos adquiridos por el alumno durante el desarrollo de la unidad docente.

- Apoyo tutorial

Se realizarán tutorías individuales y/o en grupos reducidos a demanda de los alumnos en el despacho del profesor de la asignatura, a través de correo electrónico o de la plataforma UBUVirtual (foro de la asignatura, chat, etc.)

Asimismo, se realizarán tutorías presenciales en el horario oficial de tutorías establecido.

13. Calendarios y horarios:

Accesibles en la dirección web: <https://www.ubu.es/grado-en-ciencia-y-tecnologia-de-los-alimentos/informacion-academica/horarios-y-pruebas-de-evaluacion>

14. Idioma en que se imparte:

Castellano; English friendly: Posibilidad de materiales en inglés, tutorías y exámenes en inglés para alumnos extranjeros



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2021-2022

TITULACIÓN	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	
CURSO	1º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	Fundamentos de la Ingeniería Química / 5153	
SEMESTRE (1.º/2.º)	2º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	Obligatoria	6 ECTS
COORDINADOR	Rodrigo Melgosa Gómez	
PROFESORADO	Gonzalo Salazar Mardones	

CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

Docencia teórica

En caso de que el número de estudiantes supere la capacidad del aula guardando la distancia social (lo cual es seguro contabilizando al número total de matriculados, pero no tan evidente para los asistentes a las clases de manera habitual) se realizarían, al aplicar el escenario B, dos grupos; uno de ellos recibiría docencia en el aula y el otro mediante streaming síncrono.

Se reforzaría el contenido en presentaciones con diapositivas de la primera parte de la asignatura, que se explica habitualmente sólo sobre problemas y cuestiones en pizarra. Se mantendría la publicación de las presentaciones en UBUVirtual, tanto de las nuevas como las de la 2ª parte de la asignatura, que ya se publicaban anteriormente.

Docencia práctica: Seminarios y prácticas

El calendario académico contempla cuatro grupos para la realización de las prácticas de laboratorio, talleres y seminarios. La realización de seminarios se planteará, al igual que la docencia teórica, en las aulas o en las aulas de informática con capacidad suficiente para mantener la distancia de seguridad entre los alumnos. Si hubiera alumnos que deban permanecer en confinamiento, podrán seguir los seminarios y explicaciones mediante streaming síncrono, con el grupo correspondiente.

En el escenario B, las prácticas se plantean presenciales en los laboratorios con los grupos “pequeños” de 15 a 18 alumnos. Deberán llevar mascarillas continuamente, ya que a pesar de que puedan guardar la distancia en los puestos de laboratorio deberán acudir a zonas comunes (pesada, agua destilada, etc...). Por si fuera necesario un confinamiento posterior, en el primer día de prácticas de cada grupo, se dará una breve explicación de todas las prácticas a todos los estudiantes, ya que nuestros alumnos realizan una distinta cada grupo y cada día. Si alguno de los estudiantes no puede asistir presencialmente a las prácticas, se le incorporará en un grupo que sí acuda para que realice la memoria de manera telemática con ellos. Asimismo, se incorporará documentación adicional en la plataforma UBUVirtual para la comprensión de las prácticas.

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Docencia teórica

Las clases presenciales teóricas se impartirán mediante streaming síncrono utilizando las herramientas que ofrece la UBU para este fin. Se mantendrán las clases en el horario previsto en el calendario oficial. Se proporcionarán presentaciones narradas que refuercen los contenidos incorporados. Los contenidos se incorporarán en UBUVirtual.



Se reforzará el estudio de esta asignatura con la realización no presencial de entregables en formato cuestionario de ejercicios y preguntas teóricas de los diferentes temas del programa.

Se incluirán una o dos sesiones de grupo completo por videoconferencia para realizar debates y resolver dudas, utilizando las herramientas que ofrece la UBU.

Docencia práctica: Seminarios y Prácticas

Los seminarios se llevarán a cabo en el horario previsto de forma telemática síncrona, mediante las herramientas que ofrece la UBU para este fin y empleando el material docente aportado por los profesores en UBUVirtual. Tras cada sesión de seminarios y aprovechando la sesión abierta en videoconferencia, se incorporará ½ hora de cuestiones para que los alumnos refuercen su aprendizaje.

Si se realiza una parte presencial inicial, se aprovechará para elaborar videos ilustrativos de las actividades que los alumnos hubieran realizado en el laboratorio. Se subirá como documentación a UBUVirtual, complementando los guiones que también se les aportan por este medio. Asimismo, se proporcionarán datos de laboratorio obtenidos de las prácticas para que puedan trabajar con ellos. Los profesores realizarán presentaciones narradas para explicar el tratamiento correcto de los datos, que deberán presentar los estudiantes de forma conjunta (grupos de 3-4 estudiantes) que trabajarán entre ellos de manera telemática.

Se incluirá una videoconferencia sobre cada práctica para resolver dudas y para que sirva a los estudiantes como refuerzo para la elaboración de la memoria. Se realizará, mediante videoconferencia, en el horario para cada práctica del primer grupo (G1), dirigida a todos los estudiantes.

CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

En el escenario B, las tutorías presenciales se complementarán con reuniones virtuales utilizando las herramientas que ofrece la UBU para este fin. Se creará también un foro de cuestiones en UBUVirtual, para resolver de manera común a estudiantes que planteen preguntas similares. Para la asistencia tanto presencial como por videoconferencia, se hará imprescindible cita previa mediante correo electrónico.

Se mantendrán los horarios de tutoría fijados en el escenario A.

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Las tutorías se realizarán por videoconferencia con cita previa. La consulta y respuesta de las cuestiones concretas se deberá plantear en el foro de la asignatura, que se responderán en los horarios de tutoría fijados en el escenario A.

Se mantendrán los horarios de tutoría fijados en el escenario A.

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

En el escenario B, se mantendrán los sistemas de evaluación para cada procedimiento indicados en la guía docente, así como sus pesos en las dos convocatorias. En caso de poder hacerse pruebas presenciales se hará en los horarios y en las aulas o espacios indicados por el Decanato de la Facultad de Ciencias. En caso de que haya alumnos que no puedan hacer las diferentes pruebas en formato presencial se les habilitará un método alternativo empleando UBUVirtual con



consultas en tiempo real mediante Teams/Skype empresarial. Los exámenes on-line, excepto causa justificada, deberán realizarlos en el mismo horario que el grupo presencial.

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Se mantienen los mismos procedimientos de evaluación y sus “pesos” en la calificación global en primera y segunda convocatoria, que se indican en la Guía docente de la asignatura.

- En el procedimiento “Asistencia y participación...” no se evaluará la asistencia del estudiante, pero sí su realización de entregables y su participación en el foro de dudas o en las videoconferencias destinadas a resolución de dudas.
- En el procedimiento “Laboratorios: aprovechamiento, análisis de resultados y elaboración de la memoria” no se tendrá en cuenta el “aprovechamiento”. Se evaluará la memoria de prácticas haciendo claro hincapié en los cálculos y en el análisis de resultados. Si fuera necesario, se realizarán videoconferencias para evaluar el grado de conocimiento adquirido.
- En los procedimientos “Cuestionarios de evaluación” y “Resolución de ejercicios” Se evaluarán los distintos cuestionarios on-line de preguntas teóricas, ejercicios y problemas que va entregando el alumno a lo largo del desarrollo de la asignatura. Se explicará claramente las características de cada cuestionario y del tiempo del que disponen para su realización.
- En el procedimiento “Realización de trabajos, presentación de informes y exposiciones orales” Se evaluará las hoja de cálculo presentada con los cálculos y el análisis de resultados. Para la exposición oral, se realizarán videoconferencias con cada grupo de prácticas para evaluar el grado de conocimiento adquirido.
- En el procedimiento “Prueba final escrita”
Si la prueba final no se puede realizar de forma presencial, se sustituirá por un examen tipo cuestionario on-line que incluirá dos problemas y cuestiones teóricas, para las que pueden usar cualquier documentación de apoyo. Se abrirán los apartados con un tiempo de 1 h por apartado en el que deben incorporar la solución en el formulario de resolución del cuestionario. Tras cada parte tendrán 10 minutos para incorporar una foto/escaneo con la resolución del problema/cuestión planteada.

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

Se mantienen las fechas y horarios de las pruebas finales de primera y segunda convocatorias previstas en el calendario oficial e indicadas en la página web del Grado.

COMENTARIOS