



CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

“SALUD AMBIENTAL”

EXTRACTO DE PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

“CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS”

(Información para familias y alumnado)

CURSO ACADÉMICO 2020 / 21

PROFESORA: M^a DEL MAR CRESPO GONZÁLEZ

ÍNDICE

1. OBJETIVOS EXPRESADOS EN CAPACIDADES TERMINALES, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS (para aprobar deberás saber, y saber hacer lo siguiente) 3
2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO (Qué tipos de exámenes, pruebas, tareas etc.. tendrás que realizar)..... 10
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 21

1. OBJETIVOS EXPRESADOS EN CAPACIDADES TERMINALES, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS (para aprobar deberás saber, y saber hacer lo siguiente)

1) CAPACIDAD TERMINAL

Elaborar cronogramas de trabajo, identificando los puntos a estudiar y equipos a utilizar

a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)

- Explicar las técnicas de elaboración de cronograma de trabajo, justificando:
 - ámbito de actuación
 - puntos a estudiar
 - tipos de establecimiento
 - tipo de muestras
 - material de recogida y transporte
- Describir las características de un programa de vigilancia de alimentos en establecimientos de elaboración/transformación, distribución y restauración.
- En un supuesto práctico de elaboración de cronogramas de trabajo:
 - Realizar un cronograma de trabajo identificando los puntos a muestrear, ordenándolos por distancias e interpretando el censo de establecimientos de elaboración/transformación, distribución y restauración.
 - Identificar los equipos y materiales necesarios para la recogida de datos y toma de muestras.

b) CONTENIDOS

- Control de calidad en la industria alimentaria: Conceptos de calidad y control, normas legislativas alimentarias, Normalización, Certificación, normas UNE, normas ISO. Organismos estatales y autonómicos encargados del control de calidad en la industria alimentaria. Procedimientos generales de evaluación de la calidad.

2) CAPACIDAD TERMINAL

Analizar las características de los procesos elaboración/transformación y comercialización de los alimentos, evaluando las deficiencias técnico-sanitarias y aplicando la legislación vigente.

a) **CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)**

- Explicar los componentes de un establecimiento de elaboración/transformación de alimentos identificando los puntos críticos y puntos de vigilancia a controlar, y normas sanitarias que deben cumplir.
- Explicar los componentes de un establecimiento de comercialización de alimentos identificando los puntos críticos y puntos de vigilancia a controlar y normas sanitarias que deben cumplir.
- Describir los puntos más significativos y trámites de cumplimentación de los libros de registro de control de calidad de los alimentos en los distintos tipos de establecimientos.
- Explicar los criterios sanitarios de manipulación y etiquetado de alimentos.
- Explicar los métodos de higienización y conservación de los alimentos, identificando y describiendo los sistemas de control de los procesos.
- Relacionar la calidad estética y organoléptica de los alimentos con deficiencias en alguna fase del proceso elaboración/transformación - comercialización.
- En un supuesto práctico de análisis de las características de los procesos elaboración/transformación y comercialización de los alimentos:
 - Identificar las deficiencias técnico-sanitarias de los distintos establecimientos alimentarios.
 - Definir un sistema de vigilancia de los establecimientos basado en los puntos críticos.
 - Proponer las medidas correctoras que subsanen las deficiencias sanitarias del supuesto.

b) **CONTENIDOS**

- Control de calidad en la industria alimentaria.
- Procesos de higienización y conservación de los alimentos: Análisis de los tratamientos físicos y químicos de conservación e higienización de los alimentos (frío, calor, desecación, liofilización, salazón, ahumado, irradiación, otros tratamientos)
- Establecimientos alimentarios: criterios de calidad, criterios de vigilancia, control de puntos críticos, criterios sanitarios de los servicios de comidas preparadas. Buenas prácticas de manipulación de alimentos.

- Control sanitario sobre la producción y distribución de alimentos. Inspección alimentaria. Normas generales para la realización de controles en la cadena alimentaria: Reglamento CE nº 178/2002, Reglamento CE nº 882/2004, Reglamento CE nº 852/2004. Programas de vigilancia y control de los alimentos: Plan de Seguridad Alimentaria de Cantabria
- El control de calidad en los procesos de la industria alimentaria: trazabilidad, sistema de análisis de riesgos, identificación y control de puntos críticos, (sistema APPCC)
- Legislación Alimentaria General: Etiquetado nutricional, norma general de etiquetado, normativa sobre almacenamientos frigorífico y no frigorífico, comercio minorista, registro general sanitario de empresas.

3) CAPACIDAD TERMINAL

Analizar las técnicas de toma de muestras de alimentos para ser analizadas en el laboratorio, en condiciones y cantidad adecuadas y con los medios e instrumentos precisos.

a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)

- Identificar y describir el material fungible e inventariable necesario para tomar muestras de alimentos, en función de la muestra, fase del proceso y tipo de análisis a realizar.
- Explicar las técnicas de toma de muestras para análisis microbiológico, químico y organoléptico, en función de las características de los establecimientos y estudios a realizar.
- Explicar las formas de conservación y transporte de las muestras, seleccionando el tipo y modelo de etiqueta de identificación, en función del origen y características de las muestras y tipo de análisis a efectuar.
- En casos prácticos de toma de muestras para análisis:
 - Preparar el material necesario para la toma de muestras en función de las características de las mismas y tipo de inspección.
 - Preparar los medios de cultivo utilizados en estudios microbiológicos de muestras de alimentos.
 - Realizar tomas de distintos tipos de muestras.
 - Cumplimentar volantes de remisión y entrega de muestras al laboratorio.

b) CONTENIDOS

- Microbiología general: El laboratorio de microbiología: generalidades. Medios de cultivo: generalidades, preparación. Manipulación de muestras y material en microbiología. Técnicas de siembra y observación microscópica, tinción Gram y tinción de esporas. Cultivo en anaerobiosis. Recuento de microorganismos por diluciones seriadas. Principales características de los microorganismos implicados en alimentación

- Análisis microbiológico de diferentes alimentos:

Realización de análisis microbiológicos de diferentes muestras de alimentos: carnes, pescados, lácteos, bollería y pastelería, helados, platos preparados... aplicando las técnicas anteriormente aprendidas.

Toma de muestra del alimento, elección de técnicas a realizar, búsqueda de legislación aplicable, parámetros microbiológicos, preparación de material y medios de cultivo adecuados, realización de las técnicas, recopilación de resultados y elaboración de un informe con los datos obtenidos.

- Introducción a la microbiología de las aguas. Toma de muestras, formas de conservación y transporte.

- Análisis físico-químico de alimentos, Toma de muestras. "Análisis tipo", técnicas específicas, técnicas y procesos básicos de laboratorio.

4) CAPACIDAD TERMINAL

Analizar y aplicar técnicas de análisis, en el laboratorio, para determinar la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos y controlar los sistemas de higienización.

a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)

- Explicar los caracteres organolépticos, físico-químicos y microbiológicos de los alimentos de origen animal y vegetal, relacionándolos con las alteraciones que aparecen en los mismos por contaminación por fuentes ambientales.

- Identificar y describir los sistemas de control en los procesos de higienización de los alimentos.

- Explicar los principales parámetros que se pueden analizar "in situ", para el control y vigilancia de la contaminación de los alimentos, relacionándolos con el tipo de proceso a evaluar.

- Identificar y describir los equipos e instrumentos a utilizar en los distintos tipos de análisis y medidas a efectuar.
- Identificar los resultados obtenidos para cumplimentar los boletines analíticos.
- En un caso práctico de análisis y medida de la calidad sanitaria de los alimentos, a partir de especificaciones y manuales operativos de análisis:
 - Interpretar boletines analíticos.
 - Efectuar análisis "in situ" y mediciones evaluando la calidad higiénico-sanitaria por procedimientos normalizados y/o establecidos.

b) **CONTENIDOS**

- Higiene de los alimentos: generalidades. Principales microorganismos implicados en Microbiología Alimentaria. Variables significativas en Microbiología alimentaria.
- Epidemiología de las enfermedades transmitidas por alimentos: contaminación biótica de los alimentos, infecciones alimentarias, toxiinfecciones e intoxicaciones alimentarias, epidemiología y prevención.
- Alteraciones de los alimentos: agentes y mecanismos de deterioro: alteraciones físicas en los alimentos, alteraciones bioquímicas: oxidación de lípidos, pardeamientos.
- Toxicología general alimentaria: presencia de sustancias tóxicas en los alimentos, micotoxinas, sustancias tóxicas naturales en los alimentos, contaminantes químicos.
- Análisis microbiológico de alimentos: Recuentos de aerobios mesófilos y Hongos. Detección de alterantes y patógenos (*E. coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus* y *Pseudomonas aeruginosa*)
- Análisis microbiológico de aguas potables: Método de filtración por membrana.
- Análisis físico-químico de alimentos: Composición centesimal (agua, grasa, proteínas, cenizas) Analíticas en lácteos y derivados, aceites, cereales, mariscos, etc... Técnicas de identificación y detección de fraudes alimentarios: Técnicas cromatográficas, inmunoenzimáticas y electroforéticas.

5) CAPACIDAD TERMINAL

Analizar los efectos sobre la salud asociados a la contaminación de los alimentos.

a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)

- Explicar la epidemiología de las enfermedades de transmisión alimentaria.
- Identificar y describir las fuentes de contaminación de los alimentos, así como sus principales contaminantes, que puedan provocar efectos sobre la salud de las personas que los ingieran.
- En un supuesto práctico de intoxicación o toxiinfección alimentaria:
 - Explicar los factores condicionantes.
 - Elaborar el informe correspondiente a partir de los datos obtenidos "in situ" y en el laboratorio que razone el efecto sobre la salud y describa las medidas correctoras necesarias.

b) CONTENIDOS

- Epidemiología de las enfermedades transmitidas por alimentos: contaminación biótica de los alimentos, infecciones alimentarias, toxiinfecciones e intoxicaciones alimentarias, epidemiología y prevención.
 - Toxicología general alimentaria: presencia de sustancias tóxicas en los alimentos, micotoxinas, sustancias tóxicas naturales en los alimentos, contaminantes químicos.
 - Aditivos alimentarios.
- Otros criterios de evaluación y contenidos no incluidos en las capacidades terminales anteriores:

a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)

- Reconocer e interpretar los alimentos por la composición de los mismos.
- Reconocer las funciones de los nutrientes en la alimentación.
- Calcular las necesidades nutritivas en la alimentación humana.
- Deducir las características nutritivas de los alimentos de origen vegetal y animal.
- Definir las enfermedades originadas por exceso o defecto de los distintos nutrientes.

b) CONTENIDOS

- Características nutritivas de los alimentos:

Nutrición: Generalidades, Objetivos de la Nutrición. Aspectos generales de la digestión y de la utilización metabólica de los nutrientes. Hidratos de Carbono, Alimentos hidrocarbonados. Proteínas. Alimentos proteicos, Lípidos, grasas y aceites. Vitaminas, minerales. Clasificación de los alimentos. Rueda de alimentos. Tablas de composición de los alimentos.

- Como consecuencia de la paralización de la actividad lectiva en Marzo-2020, en el módulo de 1º “Aguas de uso y consumo” quedó sin completar la siguiente Capacidad Terminal que en el presente curso se va a trabajar.

7) CAPACIDAD TERMINAL

Analizar y aplicar técnicas de análisis y medida en el laboratorio, para determinar la calidad sanitaria de las aguas. / Explicar los caracteres organolépticos y físico-químicos, componentes no deseables y tóxicos, caracteres microbiológicos y biológicos y radiactividad de las aguas de consumo.

a) CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)

- Explicar los parámetros a analizar y/o medir, en relación con la calidad sanitaria del agua, en función del tipo de proceso a evaluar/contrastar.
- Enumerar los equipos e instrumentos a utilizar en los distintos tipos de análisis y medidas a realizar.
- Identificar los resultados obtenidos para cumplimentar los boletines analíticos.
- En un caso práctico de análisis y medida de la calidad sanitaria de las aguas, a partir de especificaciones y manuales operativos de análisis:
- Interpretar boletines analíticos.
- Efectuar análisis «in situ» y mediciones evaluando la calidad higiénico-sanitaria por procedimientos normalizados y/o establecidos.

b) CONTENIDOS

- Métodos de muestreo de aguas: Métodos de muestreo de aguas potables, envasadas, de baño y residuales.
- Conservación y transporte de muestras.
- Métodos de análisis «in situ»
- Métodos de análisis

- Parámetros significativos. pH, conductividad, Cloruros, Dureza, Oxidabilidad, Nitratos, Nitritos y Amoniaco
- Interpretación de resultados.

2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS

APRENDIZAJES DEL ALUMNADO (Qué tipos de exámenes, pruebas, tareas etc.. tendrás que realizar)

En todos los escenarios, la primera evaluación es cualitativa a fin de valorar el progreso de los estudiantes, con el propósito de mejorar, tanto el proceso individual y colectivo de los mismos, como la propia actividad educativa. La lleva a cabo el equipo docente y permitirá detectar de forma temprana las posibles dificultades de los alumnos en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, actitudes no deseadas que deban ser tenidas en consideración por parte del profesorado y situaciones personales que pudieran afectar al rendimiento de algún alumno.

I. **Formación presencial.**

1ª CONVOCATORIA ORDINARIA: MARZO y a lo largo del curso

La evaluación que se llevará a cabo está basada en tres apartados.

a. **Actitud:**

Se tendrá en cuenta la actitud del alumno, atendiendo a los siguientes criterios:

Participar positiva y activamente en el aula mostrando interés por las actividades que se realicen tanto por su atención como por su participación activa: preguntas al profesor, acciones voluntarias, realización de tareas en el aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud pasiva, ausente o de escaso interés hacia el módulo sino una actitud de iniciativa y creatividad.

Traer todo el material que el profesor establezca para el desarrollo de las clases incluida la bata de laboratorio.

Realizar todas las tareas/trabajos encomendadas por el profesor, tanto en el aula como las que deben realizar en sus casas, así como la entrega de las mismas en forma y plazos indicados por el profesor correspondiente.

Permitir el normal desarrollo de las clases respetando al profesor y el derecho a la educación del resto de compañeros evitando en todo momento situaciones que lo alteren como risas, ruidos, gritos, conversaciones inadecuadas/improcedentes, etc....

En la exposición oral de cuestiones: Utilización de vocabulario técnico, recursos, lógica

e interpretación de mensajes.

Cada alumno/a será valorado tanto por su trabajo individual como de grupo, teniendo en cuenta su colaboración con el resto de los compañeros/as.

b. Producción del alumno/a:

Para los contenidos teóricos se podrán realizar tareas, cuestionarios y otras actividades de refuerzo de los contenidos vistos en clase, utilizando las plataformas Moodle y Teams principalmente.

Para la parte procedimental se realizarán en el laboratorio una serie de técnicas y se cumplimentará un diario de prácticas. Estas actividades/tareas se deberán entregar previamente a la realización de las pruebas objetivas de evaluación y se tendrá en cuenta la presentación, rigor técnico, la concreción, la corrección y la comprensión de los contenidos expuestos, así como la organización, la limpieza, la claridad y metodología usada.

El cuaderno de prácticas será de presentación obligatoria en cualquier momento del curso, debiendo reflejar todas las prácticas realizadas por el alumno/a en el laboratorio hasta ese momento. Aquellas prácticas que no haya realizado de la forma descrita anteriormente, las deberá también reflejar en su cuaderno, especificando la falta de realización total o parcial de la misma y si procede la fuente de donde haya obtenido los resultados. El cuaderno deberá tener un formato adecuado, no pudiendo presentarse como hojas sueltas sin numeración ni continuidad. Para poder evaluar al alumnado en cada bloque práctico es necesario que éste tenga su cuaderno de prácticas “al día”.

c. Pruebas objetivas:

Las pruebas objetivas se realizarán con la finalidad de contrastar la autoría de las actividades presentadas y/o confirmar los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado.

- Del bloque temático teórico, se realizarán varias pruebas escritas por evaluación, de tipo test y preguntas cortas.
- En cada uno de los dos bloques temáticos prácticos, se realizará una o varias pruebas prácticas en el laboratorio que consistirán en la realización de una o varias técnicas en las que se podrán incluir cuestiones de carácter escrito. En dichas pruebas se valorará, la destreza manual, orden, limpieza, realización de las prácticas y presentación y valoración de resultados.

A lo largo de la evaluación podrán realizarse controles puntuales, tanto prácticos como teóricos, de forma periódica, que nos permitan observar si el alumno/a está llevando

una correcta asimilación de los contenidos vistos.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

- Salvo casos excepcionales, no se realizarán cambios personales de fechas de exámenes y siempre a criterio del equipo docente.

En Marzo, se realizará un examen del bloque teórico y uno de cada uno de los bloques prácticos en el que cada alumno podrá recuperar los aprendizajes que le falte por adquirir en cada área. Las pruebas serán de las mismas características que las realizadas durante el curso.

2ª CONVOCATORIA ORDINARIA: JUNIO

Aquellos alumnos/as que no obtengan la calificación de 5 en la 1ª convocatoria de Marzo, realizarán un programa de actividades de recuperación de los bloques que hayan quedado pendientes, durante los meses de Abril a Junio. Dicho programa de recuperación se realizará a lo largo de 10 horas semanales (8 horas para el contenido procedimental y 2 horas para el contenido conceptual)

La evaluación en esta 2ª convocatoria se llevará a cabo siguiendo tres apartados.

a. Actitud:

Se valorará de igual forma que en la 1ª convocatoria

b. Producción del alumno/a

- Para los contenidos teóricos se realizarán tareas, cuestionarios y otras actividades de refuerzo de los contenidos no superados en la 1ª convocatoria, utilizando las clases presenciales y/o la plataforma Moodle.
- Para la parte procedimental se realizarán una serie de técnicas y se completará el diario de prácticas realizado durante el curso. Estas actividades/tareas se deberán entregar previamente a la realización de las pruebas objetivas de evaluación y se tendrá en cuenta la presentación, rigor técnico, la concreción, la corrección y la comprensión de los contenidos expuestos, así como la organización, la limpieza, la claridad y metodología usada. El cuaderno de prácticas será de presentación obligatoria en cualquier momento del curso, debiendo reflejar todas las prácticas repasadas por el alumno/a en el laboratorio hasta ese momento. Aquellas prácticas que no haya realizado de la forma descrita anteriormente, las deberá también reflejar en su cuaderno, especificando la falta de realización total o parcial de la misma y si procede la fuente de donde haya obtenido los resultados. El cuaderno deberá tener un formato adecuado, no pudiendo presentarse como hojas

sueltas sin numeración ni continuidad. Para poder evaluar al alumnado en cada bloque práctico es necesario que éste tenga su cuaderno de prácticas “al día”.

c. Pruebas objetivas:

Las pruebas objetivas se realizarán con la finalidad de contrastar la autoría de las actividades presentadas y/o confirmar los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado.

– Del bloque temático teórico, se realizarán varias pruebas escritas, de tipo test y preguntas cortas.

– En cada uno de los dos bloques temáticos prácticos, se realizarán una o varias pruebas prácticas en el laboratorio que consistirán en la realización de una o varias técnicas en las que se podrán incluir cuestiones de carácter escrito. En dichas pruebas se valorará, la destreza manual, orden, limpieza, realización de las prácticas y presentación y valoración de resultados.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

- Salvo casos excepcionales, no se realizarán cambios personales de fechas de exámenes y siempre a criterio del equipo docente.

ALUMNADO QUE PRECISA UN PROCEDIMIENTO INDIVIDUALIZADO DE EVALUACIÓN

Por ausencia a las pruebas presenciales a lo largo del curso:

Por la imposibilidad de aplicar correctamente los procedimientos e instrumentos de evaluación y la propia evaluación continua, se realizará una prueba (oral o escrita) del bloque teórico y otra en el laboratorio de cada bloque práctico. El contenido y características de las pruebas será similar al de la evaluación ordinaria_1.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Se realizará una prueba (oral o escrita) del bloque teórico y otra en el laboratorio de cada bloque práctico. El contenido y características de las pruebas será similar al de la evaluación ordinaria_1.

b. Formación presencial con flexibilidad horaria

No procede por ser el grupo de 2º de Salud Ambiental de solo 11 alumnos

II. Formación semipresencial

1ª CONVOCATORIA ORDINARIA: MARZO y a lo largo del curso

La evaluación que se llevará a cabo está basada en tres apartados.

a. Actitud:

Se tendrá en cuenta la actitud del alumno, atendiendo a los siguientes criterios:

Participar positiva y activamente en el laboratorio (presencial) y en las actividades on line mostrando interés por las actividades que se realicen tanto por su atención como por su participación activa: preguntas al profesor, acciones voluntarias, realización de tareas, etc. En definitiva, no presentar una actitud pasiva, ausente o de escaso interés hacia el módulo sino una actitud de iniciativa y creatividad.

Traer todo el material que el profesor establezca para el desarrollo de las clases (parte presencial de laboratorio) incluida la bata de laboratorio.

Realizar todas las tareas/trabajos encomendadas por el profesor, tanto presencialmente como on line, así como la entrega de las mismas en forma y plazos indicados por el profesor correspondiente.

Permitir el normal desarrollo de las clases (presencial/on line) respetando al profesor y el derecho a la educación del resto de compañeros evitando en todo momento situaciones que lo alteren como risas, ruidos, gritos, conversaciones inadecuadas/improcedentes, etc....

En la exposición oral de cuestiones: Utilización de vocabulario técnico, recursos, lógica e interpretación de mensajes.

Cada alumno/a será valorado tanto por su trabajo individual como de grupo, teniendo en cuenta su colaboración con el resto de los compañeros/as.

b. Producción del alumno/a:

Para los contenidos teóricos (on line) los alumnos realizarán tareas, cuestionarios y otras actividades de refuerzo de los contenidos vistos utilizando las plataformas Moodle y Teams principalmente.

Para la parte procedimental (presencial) se realizarán una serie de técnicas en el laboratorio y se cumplimentará un diario de prácticas. Estas actividades/tareas se deberán entregar previamente a la realización de las pruebas objetivas de evaluación y se tendrá en cuenta la presentación, rigor técnico, la concreción, la corrección y la comprensión de los contenidos expuestos, así como la organización, la limpieza, la claridad y metodología usada.

El cuaderno de prácticas será de presentación obligatoria en cualquier momento del curso, debiendo reflejar todas las prácticas realizadas por el alumno/a en el laboratorio hasta ese momento. Aquellas prácticas que no haya realizado de la forma descrita anteriormente, las deberá también reflejar en su cuaderno, especificando la falta de

realización total o parcial de la misma y si procede la fuente de donde haya obtenido los resultados. El cuaderno deberá tener un formato adecuado, no pudiendo presentarse como hojas sueltas sin numeración ni continuidad. Para poder evaluar al alumnado en cada bloque práctico es necesario que éste tenga su cuaderno de prácticas “al día”.

c. Pruebas objetivas:

Las pruebas objetivas se realizarán con la finalidad de contrastar la autoría de las actividades presentadas y/o confirmar los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado. Serán presenciales.

– Del bloque temático teórico, se realizarán varias pruebas (presenciales) orales o escritas por evaluación, de tipo test y preguntas cortas.

– En cada uno de los dos bloques temáticos prácticos, se realizará una o varias pruebas prácticas en el laboratorio que consistirán en la realización de una o varias técnicas en las que se podrán incluir cuestiones de carácter escrito. En dichas pruebas se valorará, la destreza manual, orden, limpieza, realización de las prácticas y presentación de resultados.

A lo largo de la evaluación podrán realizarse controles puntuales, tanto prácticos como teóricos, de forma periódica, que nos permitan observar si el alumno/a está llevando una correcta asimilación de los contenidos vistos.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

- Salvo casos excepcionales, no se realizarán cambios personales de fechas de exámenes y siempre a criterio del equipo docente.

En Marzo, se realizará una prueba final del bloque teórico y otra de cada uno de los bloques prácticos en las que cada alumno podrá recuperar los aprendizajes que le falte por adquirir en cada área. Las pruebas serán de las mismas características que las realizadas durante el curso.

2ª CONVOCATORIA ORDINARIA: JUNIO

Aquellos alumnos/as que no obtengan la calificación de 5 en la 1ª convocatoria de Marzo, realizarán un programa de actividades de recuperación de los bloques que hayan quedado pendientes, durante los meses de Abril a Junio. Dicho programa de recuperación se realizará a lo largo de 10 horas semanales siendo 8 horas de contenido procedimental y presencial y 2 horas para el contenido conceptual on line)

La evaluación en esta 2ª convocatoria se llevará a cabo siguiendo tres apartados.

a. Actitud:

Se valorará de igual forma que en la 1ª convocatoria

b. Producción del alumno/a

– Para los contenidos teóricos (on line) se realizarán tareas, cuestionarios y otras actividades de refuerzo de los contenidos no superados en la 1ª convocatoria, utilizando las plataformas Moodle y/o Teams principalmente.

– Para la parte procedimental (presencial) se realizarán una serie de técnicas y se completará el diario de prácticas realizado durante el curso. Estas actividades/tareas se deberán entregar previamente a la realización de las pruebas objetivas de evaluación y se tendrá en cuenta la presentación, rigor técnico, la concreción, la corrección y la comprensión de los contenidos expuestos, así como la organización, la limpieza, la claridad y metodología usada. El cuaderno de prácticas será de presentación obligatoria en cualquier momento del curso, debiendo reflejar todas las prácticas repasadas por el alumno/a en el laboratorio hasta ese momento. El cuaderno deberá tener un formato adecuado, no pudiendo presentarse como hojas sueltas sin numeración ni continuidad. Para poder evaluar al alumnado en cada bloque práctico es necesario que éste tenga su cuaderno de prácticas “al día”.

c. Pruebas objetivas:

Las pruebas objetivas se realizarán con la finalidad de contrastar la autoría de las actividades presentadas y/o confirmar los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado.

– Del bloque temático teórico, se realizarán varias pruebas presenciales orales o escritas, de tipo test y preguntas cortas.

– En cada uno de los dos bloques temáticos prácticos, se realizarán una o varias pruebas prácticas en el laboratorio que consistirá en la realización de una o varias técnicas en las que se podrán incluir cuestiones de carácter escrito. En dichas pruebas se valorará, la destreza manual, orden, limpieza, realización de las prácticas y presentación de resultados.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

- Salvo casos excepcionales, no se realizarán cambios personales de fechas de exámenes y siempre a criterio del equipo docente.

ALUMNADO QUE PRECISA UN PROCEDIMIENTO INDIVIDUALIZADO DE EVALUACIÓN

Por ausencia a las pruebas presenciales a lo largo del curso:

Por la imposibilidad de aplicar correctamente los procedimientos e instrumentos de evaluación y la propia evaluación continua, se realizará una prueba presencial (oral o escrita) del bloque teórico y otra en el laboratorio de cada bloque práctico. El contenido y características de las pruebas será similar al de la evaluación ordinaria_1.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Se realizará una prueba presencial (oral o escrita) del bloque teórico y otra en el laboratorio de cada bloque práctico. El contenido y características de las pruebas será similar al de la evaluación ordinaria_1.

III. Formación no presencial

1ª CONVOCATORIA ORDINARIA: MARZO y a lo largo del curso

La evaluación que se llevará a cabo está basada en tres apartados.

a. Actitud:

Se tendrá en cuenta la actitud del alumno, atendiendo a los siguientes criterios:

Participar positiva y activamente en las actividades on line mostrando interés por las actividades que se realicen tanto por su atención como por su participación activa: preguntas al profesor, acciones voluntarias, realización de tareas, etc. En definitiva, no presentar una actitud pasiva, ausente o de escaso interés hacia el módulo sino una actitud de iniciativa y creatividad.

Realizar todas las tareas/trabajos encomendadas por el profesor, así como la entrega de las mismas en forma y plazos indicados por el mismo.

Permitir el normal desarrollo de las clases (on line) respetando al profesor y el derecho a la educación del resto de compañeros evitando en todo momento situaciones que lo alteren como risas, ruidos, gritos, conversaciones inadecuadas/improcedentes, etc....

En la exposición oral de cuestiones: Utilización de vocabulario técnico, recursos, lógica, e interpretación de mensajes.

Cada alumno/a será valorado tanto por su trabajo individual como de grupo, teniendo en cuenta su colaboración con el resto de los compañeros/as.

b. Producción del alumno/a:

Para los contenidos teóricos (on line) los alumnos realizarán tareas, cuestionarios, foros y otras actividades de refuerzo de los contenidos vistos utilizando las plataformas Moodle y Teams principalmente.

Para la parte procedimental (on line) se realizarán actividades como el visionado de videos sobre las técnicas (siempre que sea posible), videoconferencias explicativas, resolución de preguntas, trabajos y/o pequeños proyectos centrados en la búsqueda y selección de información, investigación, aplicación de los contenidos conceptuales, resolución de situaciones-problema y reflexión. Estas actividades/tareas se deberán entregar previamente a la realización de las pruebas objetivas de evaluación y se tendrá en cuenta la presentación, rigor técnico, la concreción, la corrección y la comprensión de los contenidos expuestos, así como la organización, la limpieza, la claridad y metodología usada.

El cuaderno de prácticas será de presentación obligatoria en cualquier momento del curso pasando a ser de formato virtual cuando se pase a escenario no presencial, realizando los correspondientes protocolos a modo de PNT y debiendo reflejar todas las prácticas visionadas por el alumno/a en fase no presencial. Para poder evaluar al alumnado en cada bloque práctico es necesario que éste tenga su cuaderno de prácticas “al día”.

c. Pruebas objetivas:

Las pruebas objetivas se realizarán con la finalidad de contrastar la autoría de las actividades presentadas y/o confirmar los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado. Se utilizarán las plataformas Teams y Moodle.

– Del bloque temático teórico, se realizarán varias pruebas (on line) orales o escritas por evaluación.

Las pruebas escritas podrán ser de tipo test, preguntas cortas, preguntas de desarrollo, respuestas de relacionar, de rellenar huecos, esquemas, etc.

Las pruebas orales serán individuales, para lo cual se establecerá previamente un horario informando a los alumnos del día y hora en que deberán realizar dicha prueba.

– En cada uno de los dos bloques temáticos prácticos, se realizarán varias pruebas (on line) orales o escritas por evaluación que versarán sobre los procedimientos de las prácticas (preparación, metodología, resultados e interpretación de los mismos)

Las pruebas orales serán individuales, para lo cual se establecerá previamente un horario informando a los alumnos del día y hora en que deberán realizar dicha prueba.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

- Salvo casos excepcionales, no se realizarán cambios personales de fechas de exámenes y siempre a criterio del equipo docente.

En Marzo, se realizará una prueba final (on line) oral o escrita del bloque teórico y otra (on line) de cada uno de los bloques prácticos en las que cada alumno podrá recuperar los aprendizajes que le falte por adquirir en cada área. Serán de las mismas características que las realizadas a lo largo del curso.

2ª CONVOCATORIA ORDINARIA: JUNIO

Aquellos alumnos/as que no obtengan la calificación de 5 en la 1ª convocatoria de Marzo, realizarán un programa de actividades de recuperación de los bloques que hayan quedado pendientes, durante los meses de Abril a Junio. Dicho programa de recuperación se realizará a lo largo de 10 horas semanales siendo 8 horas de contenido procedimental (on line) y 2 horas para el contenido conceptual on line)

La evaluación en esta 2ª convocatoria se llevará a cabo siguiendo tres apartados.

a. Actitud:

Se valorará de igual forma que en la 1ª convocatoria

b. Producción del alumno/a

– Para los contenidos teóricos (on line) los alumnos realizarán tareas, cuestionarios, foros y otras actividades de refuerzo de los contenidos vistos utilizando las plataformas Moodle y Teams principalmente.

Para la parte procedimental (on line) se realizarán actividades como el visionado de videos sobre las técnicas (siempre que sea posible), videoconferencias explicativas, resolución de preguntas, trabajos y/o pequeños proyectos centrados en la búsqueda y selección de información, investigación, aplicación de los contenidos conceptuales, resolución de situaciones-problema y reflexión. Estas actividades/tareas se deberán entregar previamente a la realización de las pruebas objetivas de evaluación y se tendrá en cuenta la presentación, rigor técnico, la concreción, la corrección y la comprensión de los contenidos expuestos, así como la organización, la limpieza, la claridad y metodología usada.

El cuaderno de prácticas será de presentación obligatoria en cualquier momento del curso pasando a ser de formato virtual cuando se pase a escenario no presencial, realizando los correspondientes protocolos a modo de PNT y debiendo reflejar todas las prácticas visionadas por el alumno/a en fase no presencial. Para poder evaluar al

alumnado en cada bloque práctico es necesario que éste tenga su cuaderno de prácticas “al día”.

c. Pruebas objetivas:

Las pruebas objetivas se realizarán con la finalidad de contrastar la autoría de las actividades presentadas y/o confirmar los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado. Se utilizarán las plataformas Teams y Moodle.

– Del bloque temático teórico, se realizarán varias pruebas (on line) orales o escritas por evaluación.

Las pruebas escritas podrán ser de tipo test, preguntas cortas, preguntas de desarrollo, respuestas de relacionar, de rellenar huecos, esquemas, etc.

Las pruebas orales serán individuales, para lo cual se establecerá previamente un horario informando a los alumnos del día y hora en que deberán realizar dicha prueba.

– En cada uno de los dos bloques temáticos prácticos, se realizarán varias pruebas (on line) orales o escritas por evaluación que versarán sobre los procedimientos de las prácticas (preparación, metodología, resultados e interpretación de los mismos)

Las pruebas orales serán individuales, para lo cual se establecerá previamente un horario informando a los alumnos del día y hora en que deberán realizar dicha prueba.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

- Salvo casos excepcionales, no se realizarán cambios personales de fechas de exámenes y siempre a criterio del equipo docente.

ALUMNADO QUE PRECISA UN PROCEDIMIENTO INDIVIDUALIZADO DE EVALUACIÓN

Por ausencia a las pruebas presenciales a lo largo del curso

Por la imposibilidad de aplicar correctamente los procedimientos e instrumentos de evaluación y la propia evaluación continua, se realizará una prueba on line (oral o escrita) del bloque teórico y otra en el laboratorio de cada bloque práctico. El contenido y características de las pruebas será similar al de la evaluación ordinaria_1.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Se realizará una prueba on line (oral o escrita) del bloque teórico y otra también on line de cada bloque práctico. El contenido y características de las pruebas será similar al de la evaluación ordinaria_1.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ¿Cómo se te va a calificar?

7.1 Formación presencial y semipresencial

7.1.1 CONVOCATORIA ORDINARIA 1: MARZO y a lo largo del curso

La nota de cada evaluación será el resultado de aplicar los siguientes porcentajes:

Actitud	5%
Pruebas objetivas	
<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas Bloque teórico: 40% • Pruebas Bloques prácticos: 40% 	
Producción del alumno:	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en clase (prácticas realizadas, cuaderno de prácticas).....5% • Trabajo en casa.....10% 	15%

- En las pruebas de test, cada pregunta solo tendrá una respuesta correcta existiendo 5 posibles respuestas. Para evaluarle se penalizarán las preguntas mal contestadas, (cada 4 preguntas mal contestadas se restará 1 punto de la nota final).
- Para poder realizar la media aritmética de todas las pruebas, no podrán existir exámenes por debajo de 4,5.
- Es *obligatoria* la presentación del *cuaderno de prácticas y la realización de la mayoría de las prácticas* para poder valorar cada bloque práctico. Se valorará la presentación en plazo, orden y limpieza, contenido completo y calidad del contenido.
- Todo alumno que no supere algún bloque ya sea teórico ó prácticos, tendrá que hacer un **examen final** (examen de recuperación final) de la parte pendiente. *Este examen final se realizará al terminar el segundo trimestre* (antes de realizar la F.C.T.)

La nota final de este Módulo será la media aritmética de las notas obtenidas en cada evaluación. (teniendo en cuenta las siguientes consideraciones)

- *Es necesario superar satisfactoriamente el bloque TEÓRICO* para poder realizar la media ponderada.
 - *Es necesario superar satisfactoriamente los dos bloques temáticos PRÁCTICOS individualmente*, para poder realizar la media ponderada.
 - Por tanto, el bloque temático **teórico** y los bloques temáticos **prácticos son independientes**, debiendo superarse por separado para poder aplicar el porcentaje anteriormente reflejado.
- **No** se realizarán **pruebas de recuperación** de las pruebas objetivas a lo largo del curso.

7.1.2 CONVOCATORIA ORDINARIA 2: JUNIO

- Los **criterios de calificación** de recuperación de los aprendizajes (Marzo-Junio) serán iguales a los del periodo ordinario (Marzo), la media ponderada de calificaciones por evaluaciones del módulo se realizará con las notas de todos los bloques independientemente de que hayan sido superadas en periodo ordinario_1 u ordinario_2.
- La nota final del módulo será la media aritmética de todas las evaluaciones superadas.

7.1.3 CALIFICACIÓN DEL ALUMNADO QUE PRECISA DE UN PROCEDIMIENTO INDIVIDUALIZADO DE EVALUACIÓN.

- a. Por ausencia a las pruebas presenciales a lo largo del curso:
- ✓ Prueba objetiva final Bloque teórico de todos los contenidos impartidos a lo largo del curso con ponderación de un 50% de la nota.
 - ✓ Dos pruebas prácticas, una por Bloque, siguiendo los protocolos realizados durante el curso y que será un 50% de la nota.
- b. Convocatoria extraordinaria
- ✓ Prueba objetiva final Bloque teórico de todos los contenidos impartidos a lo largo del curso con ponderación de un 50% de la nota.
 - ✓ Dos pruebas prácticas, una por Bloque, siguiendo los protocolos realizados durante el curso y que será un 50% de la nota.

7.2 Formación no presencial

Los criterios de calificación que se aplicarán en este escenario son los indicados en la siguiente tabla:

Actitud	10%
Pruebas objetivas (escritas + orales)	
<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas Bloque teórico: 	(20%+15%)
<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas Bloques prácticos: 	(20%+15%)
Producción del alumno:	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en casa (cuestionarios, tareas, foros, etc..) 	20%

Son aplicables en este escenario todas las consideraciones para cálculo de notas, señaladas en el punto 7.1.

IMPORTANTE: en todos los escenarios y aunque convivan varios de ellos a lo largo del curso, cada evaluación tendrá un peso del 50%.