



**CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR**

**TÉCNICO SUPERIOR EN ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO**

**PROGRAMACIÓN DEL MODULO**

**"BIOLOGIA MOLECULAR" Código: 1369**

**CURSO ACADÉMICO 2020/21**

**PROFESORA DEL MODULO**

**Emma Pena Alonso**

**PROFESOR DE APOYO**

**Lorena Fernández Prieto**

ÍNDICE

1. OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS. ....	3
2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO.....	7
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	11

## 1. OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS.

### 1. RESULTADO DE APRENDIZAJE

**R.A. 1** Caracteriza los procesos que hay que realizar en los laboratorios de Citogenética y Biología Molecular, relacionándolos con los materiales y equipos.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a. Se han identificado las áreas de trabajo de cada laboratorio.
- b. Se han definido las condiciones de seguridad.
- c. Se han descrito las técnicas realizadas en cada área.
- d. Se han identificado los equipos básicos y materiales.
- e. Se han seleccionado las normas para la manipulación del material y los reactivos en condiciones de esterilidad.
- f. Se ha descrito el protocolo de trabajo en la cabina de flujo laminar
- g. Se ha establecido el procedimiento de eliminación de los residuos generados.

#### CONTENIDOS

##### 1. Laboratorio de biología molecular, cultivos celulares y citogenética.

##### **Materiales, normas de seguridad y tratamiento de residuos (7 horas)**

- Organización y funciones del laboratorio de citogenética y cultivo celular.
- Organización y funciones del laboratorio de biología molecular.
- Normas de manipulación del material estéril. Técnica aséptica.
- Seguridad en los laboratorios de citogenética y biología molecular.
- Uso eficiente de los recursos.

### 2. RESULTADO DE APRENDIZAJE

**R.A.2** Aplica las técnicas de extracción de ácidos nucleicos a muestras biológicas, seleccionando el tipo de técnica en función de la muestra que hay que analizar.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a. *Se han descrito la estructura de los ácidos nucleicos*
- b. *Se ha descrito el proceso de replicación del DNA*
- c. *Se ha descrito el proceso de transcripción del DNA*
- d. *Se ha descrito el proceso de traducción del DNA*
- e. *Se han descrito los procesos de expresión génica*
- f. *Se han definido y clasificado los conceptos de mutación y polimorfismo*
- g. *Se han definido los términos de genómica y proteínica*
- h. Se ha descrito el procedimiento de extracción de ácidos nucleicos.
- i. Se han definido las variaciones con respecto al procedimiento, dependiendo del tipo de muestra.
- j. Se han preparado las soluciones y los reactivos necesarios.

- k. Se ha realizado el procesamiento previo de las muestras.
- l. Se han obtenido los ácidos nucleicos, ADN o ARN, siguiendo protocolos estandarizados.
- m. Se han caracterizado los sistemas automáticos de extracción de ácidos nucleicos.
- n. Se ha comprobado la calidad de los ácidos nucleicos extraídos.
- o. Se ha almacenado el ADN o ARN extraído en condiciones óptimas para su conservación.
- p. Se ha trabajado en todo momento cumpliendo las normas de seguridad y prevención de riesgos.

### **CONTENIDOS**

- 1. Ácidos nucleicos (15 horas)**
- 2. Enzimas de restricción (4 horas)**
- 3. Mutaciones y polimorfismos (4 horas)**
- 4. Extracción y purificación de Ácidos Nucleicos en diferentes muestras (20 horas)**

### **3. RESULTADO DE APRENDIZAJE**

**R.A.3** Aplica técnicas de hibridación con sonda a las muestras de ácidos nucleicos, cromosomas y cortes de tejidos, interpretando los protocolos establecidos.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- a. Se ha definido el concepto de sonda y se han caracterizado los tipos de marcaje.
- b. Se ha descrito el proceso de hibridación, las fases y los factores que influyen en la misma.
- c. Se han caracterizado las técnicas de hibridación en soporte sólido, cromosomas y cortes de tejidos.
- d. Se ha seleccionado el tipo de sonda y de marcaje, en función del sistema de detección.
- e. Se ha realizado el procedimiento siguiendo el protocolo de trabajo seleccionado.
- f. Se ha verificado el funcionamiento de la técnica.
- g. Se han registrado los resultados en los soportes adecuados.
- h. Se ha trabajado de acuerdo con las normas de seguridad y prevención de riesgos.

### **CONTENIDOS**

- 1. Aplicación de técnicas de hibridación con sonda (10 horas):**
  - Tipos de sonda y tipos de marcaje.
  - Procedimiento de hibridación.

- Técnicas de transferencia e hibridación de ácidos nucleicos en soporte sólido.
- Técnicas de hibridación en cromosomas y tejidos.
- Hibridación "In Situ"
- FISH

#### **4. RESULTADO DE APRENDIZAJE**

**R.A. 4** Aplica técnicas de PCR y electroforesis al estudio de los ácidos nucleicos, seleccionando el tipo de técnica en función del estudio que hay que realizar.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- a. Se ha descrito la técnica de PCR, sus variantes y aplicaciones.
- b. Se han seleccionado los materiales y reactivos para realizar la amplificación.
- c. Se ha preparado la solución mezcla de reactivos en función del protocolo, la técnica y la lista de trabajo.
- d. Se han dispensado los volúmenes de muestra, controles y solución mezcla de reactivos, según el protocolo.
- e. Se ha programado el termociclador para realizar la amplificación.
- f. Se ha seleccionado el marcador de peso molecular y el tipo de detección en función de la técnica de electroforesis que hay que realizar.
- g. Se han cargado en el gel el marcador, las muestras y los controles.
- h. Se han programado las condiciones de electroforesis de acuerdo con el protocolo de la técnica.
- i. Se ha determinado el tamaño de los fragmentos amplificados.

#### **CONTENIDOS**

**4. Aplicación de técnicas de PCR y electroforesis al estudio de los ácidos nucleicos (28 horas + 10 horas):**

- Técnicas de PCR y variantes.
- Técnicas de electroforesis en gel.
- Técnicas de visualización de fragmentos e interpretación de resultados.
- Aplicaciones diagnósticas y forenses de las técnicas de PCR.

#### **5. RESULTADO DE APRENDIZAJE**

**R.A.5.** Determina los métodos de clonación y la secuenciación de ácidos nucleicos, justificando los pasos de cada procedimiento de análisis.

#### **CRITERIOS DE EVALUACION**

- a. Se ha descrito el proceso de clonación de ácidos nucleicos.
- b. Se han caracterizado las enzimas de restricción, los vectores y las células huésped utilizadas en las técnicas de clonación.
- c. Se han utilizado programas bioinformáticos para obtener información sobre el inserto que se quiere clonar
- d. Se ha detallado la selección de las células recombinantes.

- e. Se ha definido el fundamento y las características de los métodos de secuenciación.
- f. Se ha descrito el procesamiento de las muestras que hay que secuenciar.
- g. Se han caracterizado los secuenciadores automáticos y los programas informáticos utilizados en las técnicas de secuenciación.
- h. Se han establecido los pasos que hay que seguir en la lectura e interpretación de las secuencias.
- i. Se han descrito las aplicaciones de los procedimientos de clonación y secuenciación en el diagnóstico clínico y en la terapia genética

### **CONTENIDOS**

#### **5. Determinación de métodos de clonación y secuenciación del ADN (15 horas y 5 horas):**

- Clonación: componentes y fases del procedimiento de clonación.
- Bioinformática: análisis de bases de datos de ADN y proteínas.
- Métodos de secuenciación de ADN.
- Aplicación de las técnicas de biología molecular en el diagnóstico clínico.
- Aplicaciones de las técnicas de biología molecular en medicina legal y forense.

#### **6. RESULTADO DE APRENDIZAJE**

**R.A.6** Aplica técnicas de análisis cromosómico en sangre periférica, líquidos y tejidos, interpretando los protocolos establecidos

### **CRITERIOS DE EVALUACION**

- a. Se han definido las características morfológicas de los cromosomas humanos y sus patrones de bandeo.
- b. Se han caracterizado las anomalías cromosómicas más frecuentes.
- c. Se han descrito las aplicaciones de los estudios cromosómicos en el diagnóstico clínico.
- d. Se ha puesto en marcha el cultivo.
- e. Se ha realizado el sacrificio celular y la preparación de extensiones cromosómicas.
- f. Se han realizado las técnicas de tinción y bandeo cromosómico.
- g. Se ha realizado el recuento del número cromosómico y la determinación del sexo en las metafases analizadas.
- h. Se han ordenado y emparejado los cromosomas por procedimientos manuales o automáticos.
- i. Se ha determinado la fórmula cromosómica.

### **CONTENIDOS**

#### **6. Aplicación de técnicas de análisis cromosómico (22 horas):**

- Técnica de obtención de extensiones cromosómicas.
- Métodos de tinción y bandeo cromosómico.

- Nomenclatura citogenética.
- Alteraciones cromosómicas.
- Diagnóstico prenatal: métodos y aplicaciones.
- Citogenética y cáncer.

## 7. RESULTADO DE APRENDIZAJE

R.A.7 Realiza cultivos celulares describiendo los pasos del procedimiento.

### CRITERIOS DE EVALUACION

- Se han caracterizado los métodos de cultivo celular que se aplican en los estudios citogénéticos.
- Se han seleccionado los tipos de medios y suplementos en función del cultivo que hay que realizar.
- Se han realizado los procedimientos de puesta en marcha, mantenimiento y seguimiento del cultivo.
- Se ha determinado el número y la viabilidad celular en los cultivos en la propagación del cultivo.
- Se han tomado las medidas para la eliminación de la contaminación detectada.
- Se han definido los procedimientos de conservación de las células.
- Se ha trabajado en todo momento en condiciones de esterilidad.

### CONTENIDOS

#### **7. Realización de cultivos celulares (30 horas):**

- Tipos de cultivo celular en citogenética: líquido amniótico, vellosidad corial y sangre periférica.
- Equipo básico de un laboratorio de cultivo celular.
- Preparación y esterilización del material.
- Técnicas de obtención, mantenimiento y propagación de cultivos.
- Determinación del número y viabilidad celular.

## 2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO.

### **Formación presencial con flexibilidad horaria y Formación semipresencial**

#### **1) 1ª Evaluación cualitativa**

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.

## 2) 1ª Convocatoria ordinaria y a lo largo del curso

El alumnado será evaluado de forma continua a lo largo de todo el curso, sobre los siguientes aspectos: conocimientos, habilidades y destrezas, iniciativa, colaboración, trabajo en equipo, orden y limpieza en el trabajo, respeto al profesorado y a sus compañeros/as, así como todos aquellos aspectos que se consideren oportunos en cada momento.

En este módulo se evaluarán varios conceptos:

- a) Pruebas escritas sobre los contenidos teóricos y teórico-prácticos
- b) Trabajo diario del alumno en el aula y/o laboratorio. Actitud. Cuaderno de prácticas..
- c) Actividades lectivas no presenciales
- d) Prueba práctica de los protocolos realizados

**a) Las pruebas escritas sobre los contenidos teórico y/o teórico-prácticos** se realizarán de forma simultánea para todos los alumnos. Las pruebas escritas podrán contener: preguntas cortas, preguntas a desarrollar, preguntas tipo verdadero/falso, esquemas, diagramas, resolución de problemas, preguntas de tipo test. Cuando los exámenes teóricos sean de tipo test, las preguntas se elaborarán con cuatro posibles soluciones, y sólo una de ellas verdadera.

En los exámenes tipo test se aplicará la fórmula de corrección por azar, de modo que la puntuación final será la que resulta de restar a los aciertos (A) el número de errores (E) dividido por el número de alternativas (N) menos uno:

$$\text{NOTA} = A - E / (N-1)$$

**b) Trabajo diario del alumno en el aula y/o laboratorio. Actitud.** El alumnado realizará en el laboratorio los protocolos establecidos en cada evaluación, llevando un registro en su cuaderno de prácticas. Los profesores tomarán notas sobre la preparación del material, del puesto de trabajo, de la pulcritud en la realización, de la ejecución del protocolo, de la fiabilidad del resultado realizado por cada alumno/a en el laboratorio, con el fin de poder obtener una nota, valorándose los siguientes aspectos:

1. Actitud frente al módulo e interés mostrado por los contenidos desarrollados.
2. Entrega de todos los protocolos realizados en el laboratorio, en la forma y plazos indicados por el profesorado.
3. Traer todo el material que el profesorado establezca para el desarrollo de las clases: cuaderno de prácticas, libro, etc.
4. Participación activa y positiva en el aula mostrando interés por las actividades que se realicen, valorando las preguntas al profesorado, las acciones voluntarias, la realización de las tareas en el aula. En definitiva, no presentar una actitud pasiva, ausente o de escaso interés hacia el módulo.
5. Capacidad de trabajo individual y en equipo, y de adaptación al grupo.

6. Actuar en todo momento con respeto a sus compañeros y hacia el profesorado, tanto a nivel de gestos como de lenguaje.
7. Permitir el normal desarrollo de las clases respetando el derecho a la educación del resto de compañeros/as evitando en todo momento situaciones que lo alteren como risas, ruidos, gritos, conversaciones inadecuadas o improcedentes, etc.
8. Cumplimiento de normas de seguridad e higiene general y personal.

**c) Actividades lectivas no presenciales.** Se valorarán las actividades pautadas durante la actividad lectiva no presencial, y que se corregirán con una puesta en común en el aula, teniendo en cuenta su realización en tiempo y forma, concreción y claridad.

**d) Prueba práctica.** Se realizarán exámenes de contenido práctico siempre que se hayan podido realizar una serie de protocolos sobre dichos contenidos prácticos. En el caso de que por la actual situación sanitaria no haya tiempo para realizar dichas pruebas, el alumnado que no haya realizado el 80 % de los protocolos establecidos por las profesoras, en cada una de las evaluaciones, o aquel alumnado que aún habiéndolos realizado, no los haya ejecutado con la destreza y fiabilidad necesaria para obtener un resultado validable del mismo o siempre que la profesora lo considere necesario, realizaran dicho examen práctico. En cada prueba, el alumnado tendrá que efectuar o interpretar un número determinado de protocolos desarrollados a lo largo del curso, y en las que se valorará: la realización del proceso, la explicación del fundamento de la técnica, los cálculos necesarios, así como la obtención de un resultado correcto y su interpretación.

**El alumnado con evaluaciones suspensas,** deberá realizar a final de curso, en la primera evaluación final (mayo-junio), un examen teórico y/o práctico sobre todos los contenidos de cada evaluación suspensa, teniendo en cuenta todos los criterios de evaluación programados para cada una de las evaluaciones. Y una prueba práctica sobre los protocolos correspondientes a esos contenidos.

El alumnado que tenga las tres evaluaciones suspensas, deberá realizar a final de curso, en la en la primera evaluación final (mayo-junio), un examen teórico y/o práctico sobre todos los contenidos teniendo en cuenta todos los criterios de evaluación programados. Y una prueba práctica sobre los protocolos correspondientes a esos contenidos.

### **3) 2ª evaluación final**

El alumnado con evaluaciones suspensas y no superadas en la 1ª evaluación final, realizara en la 2ª evaluación final del mes de junio un examen teórico y/o práctico de aquellos contenidos del módulo que no hayan sido superados, teniendo en cuenta todos los criterios de evaluación programados. Y una prueba práctica sobre los protocolos correspondientes a esos contenidos. Se le instruirá de manera individual sobre los aspectos en los que se observan mayores dificultades, asesorándole los contenidos que deberá preparar durante el periodo comprendido entre la 1ª y 2ª evaluación final y que le sirva de refuerzo para la recuperación del módulo.

**4) Alumnado que precisa de un procedimiento individualizado de evaluación:**

**a. Por faltas de asistencia reiteradas que no permita obtener una valoración del trabajo diario.**

Ante la imposibilidad de aplicar correctamente los procedimientos e instrumentos de evaluación por las características prácticas de este módulo, este alumnado deberá realizar a final de curso, en la convocatoria ordinaria 1, un examen presencial, teórico y/o práctico, sobre todos los contenidos teniendo en cuenta todos los criterios de evaluación programados.

**b. Por tener el módulo pendiente.**

Al estar en escenario de presencialidad con flexibilidad horaria durante las semanas en las que el alumnado de 2ª no asiste de forma presencial a los módulos de 2º, deberá asistir de forma presencial al módulo de biología molecular de 1º curso. Será evaluado igual que el resto del alumnado.

- Alumnado que cursa el módulo hasta Junio, podrá presentarse a los exámenes parciales por evaluaciones con el resto del alumnado, empleando los mismos instrumentos de evaluación que con los alumnos que cursan el módulo por primera vez.
- Alumnado que cursa el módulo hasta Marzo, podrá presentarse a los exámenes parciales (teóricos, teóricos-prácticos y pruebas prácticas) por evaluaciones, a la vez que entregará las actividades de aula, como el resto del alumnado, salvo el de Junio que se adelantará a Marzo. En el caso de suspender la evaluación de diciembre, se le examinará de la totalidad del módulo, en Marzo, con una prueba escrita sobre los contenidos teóricos y teórico-prácticos del módulo y otra prueba práctica sobre cualquiera de los protocolos establecidos en el módulo, debiendo entregar el día de la prueba escrita las actividades de aula desarrolladas a lo largo del curso. En caso de no superarlo en Marzo, deberá presentarse de nuevo en Junio.
- En caso de no poder asistir a estas clases, se le examinará de la totalidad del módulo, en Marzo, con una prueba escrita sobre los contenidos teóricos y teórico-prácticos del módulo y otra prueba práctica sobre cualquiera de los protocolos establecidos en el módulo, debiendo entregar el día de la prueba escrita las actividades de aula desarrolladas a lo largo del curso. En caso de suspender este examen deberá presentarse de nuevo en Junio. La profesora realizará un seguimiento continuado del alumno, instruyéndole de manera individual sobre los aspectos en los que se observan mayores dificultades y pautándole unas actividades relacionadas con todos los criterios de evaluación del módulo. El objetivo de estas actividades será facilitar el trabajo y el estudio. La metodología de la evaluación y los exámenes serán de las mismas características

**Importante en todos los casos:**

Todas los exámenes de recuperación serán de características similares a las realizadas durante el curso.

Las fechas de los exámenes serán únicas. Excepcionalmente podría realizarse el cambio de fecha a algún alumno/a si el equipo educativo así lo decide. En este caso se pueden realizar, si se cree conveniente, exámenes orales.

**III. Formación no presencial**

En caso de que la situación sanitaria nos llevase a un escenario de Educación no presencial, se mantendrá lo anteriormente descrito, con las siguientes salvedades:

- Las pruebas teórico-prácticas y/o prácticas, podrán ser tanto escritas como orales, y se realizarán a través de las plataformas Teams y/o Moodle.
- 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.
- Se podrán realizar pruebas de contraste en todos aquellos casos en los que el profesorado lo estime necesario, con el fin de confirmar el grado de consecución individual de los resultados de enseñanza-aprendizaje.

**3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

**Formación presencial con flexibilidad horaria y Formación semipresencial**

La expresión de la evaluación es la calificación numérica entre 1 y 10, sin decimales. La evaluación se considerará superada cuando se hayan superado los criterios mínimos recogidos en la programación para cada una de ellas. Lo que se corresponde con una calificación numérica de 5 o superior.

A continuación se señalan los criterios de calificación que se aplicarán al alumnado para comprobar que han alcanzado los objetivos propuestos y que ayudarán a la obtención de la calificaciones numérica en cada una de las evaluaciones así como en la evaluación final.

Las observaciones e informaciones que se recogen, corresponden a cuatro bloques bien diferenciados, en los que cada uno tendrá un peso específico dentro de la evaluación. La nota de las evaluaciones resultará de aplicar los siguientes porcentajes:

- a) **Prueba escrita** sobre Contenidos Teóricos y/o Teórico-Prácticos . Representará el **80% de la nota**
- b) **Prueba práctica** de los protocolos realizados. Se calificará como **APTA** o **NO APTA**
- c) **Trabajo diario del alumno en el aula y/o laboratorio. Actitud.** Representará el **10% de la nota**
- d) **Actividades lectivas no presenciales.** Representará el **10% de la nota**

<b>Prueba escrita</b> (Contenidos Teóricos y/o Teórico-Prácticos)	<b>80%</b>
<b>Prueba práctica</b>	<b>APTA/NO APTA</b>
<b>Trabajo diario del alumno</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud 2%</li> <li>• Cuaderno de prácticas.....8%</li> </ul>	<b>10%</b>
<b>Actividades no presenciales</b>	<b>10%</b>

Para poder aplicar esta media ponderada la prueba práctica deberá ser **APTA**.

En caso de que sea NO APTA, la evaluación o el módulo se considerará no superado, independientemente de la nota obtenida en la prueba escrita. En este supuesto la calificación de la evaluación o del módulo será como máximo un 4.

**Calificación del módulo por evaluaciones:**

- Para el alumnado que ha superado las tres evaluaciones, la nota final será la media aritmética de las evaluaciones.

**Calificación de las recuperaciones en la primera evaluación final (mayo-junio)**

- El alumnado que no haya superado alguna de las evaluaciones y aquellos que no se hayan presentado a alguno de los exámenes de cada evaluación, optarán a una prueba de recuperación de aquellas evaluaciones no superadas, en la primera evaluación final, con características similares a las efectuadas a lo largo del curso y atendiendo a la misma pauta establecida en los procedimientos, criterios de evaluación y de calificación..Siendo la nota final del módulo la media aritmética de las evaluaciones superadas.

**Calificación de las recuperaciones en la segunda evaluación final. (junio)**

El alumnado con evaluaciones suspensas y no superadas en la 1ª evaluación final, realizara en la 2ª evaluación final del mes de junio un examen teórico y/o práctico de aquellos contenidos del módulo que no hayan sido superados, teniendo en cuenta todos los criterios de evaluación y calificación programados. El módulo se considerará superado cuando se hayan superado los criterios mínimos recogidos en la programación. Lo que se corresponde con una calificación numérica de 5 o superior. La nota de los exámenes será el 100% de la nota final, siempre y cuando en la prueba práctica se haya obtenido la calificación de APTA.

**Calificación del alumnado que precisa de un procedimiento individualizado de evaluación**

**a. Por faltas de asistencia reiteradas que no permita obtener una valoración del trabaja diario.**

- El alumnado desarrollará:

- a **Las correspondientes pruebas escritas** sobre **los contenidos** teóricos y/o prácticos reflejados en esta programación, siguiendo los mismos criterios de evaluación y calificación que el resto de sus compañeros, salvo que el porcentaje asignado representará el **90% de la nota final**.
- b **Las correspondientes pruebas prácticas** sobre cualquiera de los protocolos realizados en el curso. Se calificará como APTA o NO APTA. En caso de que sea **NO APTO/A**, la evaluación o el módulo se considerará **no superado**, independientemente de la nota obtenida en la prueba escrita. En este supuesto la calificación del módulo será como máximo un 4
- c **Actividades en el aula**. Representa el **10 %** de la nota, **que el alumno entregará el mismo día de la realización del examen**.

**b. Por tener el modulo pendiente**

CALIFICACIÓN DEL ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE MATRICULADO EN 2º CURSO HASTA MARZO

Los criterios de calificación serán los mismos que los aplicados al alumnado del curso, salvo que solo hay dos periodos de pruebas Diciembre y Marzo. En el supuesto de suspender la evaluación de Diciembre, la prueba final de recuperación de Marzo seguirá la misma pauta establecida en los procedimientos y criterios de evaluación a lo largo del curso.

CALIFICACIÓN DEL ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE MATRICULADO EN 2º CURSO QUE NO PUEDE ASISTIR A CLASE

El examen teórico y/o práctico de todos los contenidos del curso, se evaluará de 0 a 10, . El módulo se considerará superado cuando se hayan superado los criterios mínimos recogidos en la programación. Lo que se corresponde con una calificación numérica de 5 o superior. .El criterio de calificación para las pruebas escritas será el 100%

Si se realizara prueba práctica deberá obtener la calificación de **APTA**

**III. Formación no presencial**

La nota de cada una de las evaluaciones y la de las diferentes convocatorias, resultará de aplicar los siguientes porcentajes a los diferentes instrumentos de evaluación:

<b>Prueba escrita</b> (Contenidos Teóricos y/o Teórico-Prácticos)	<b>60%</b>
<b>Prueba oral</b>	<b>20%</b>
<b>Trabajo diario del alumno</b> • Actitud 10%	<b>10%</b>
<b>Actividades lectivas no presenciales</b>	<b>10%</b>

**Importante: en todos los escenarios y aunque convivan varios de ellos a lo largo del curso, cada evaluación tendrá un peso del 33%..**