

Guía docente de la asignatura

## Patología Médica y Anatomía Patológica II (2011126)

Fecha de aprobación:  
Departamento de Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia: 29/06/2023  
Departamento de Medicina: 27/06/2023

<b>Grado</b>	Grado en Odontología	<b>Rama</b>	Ciencias de la Salud				
<b>Módulo</b>	De Patología y Terapéutica Médico-Quirúrgica General	<b>Materia</b>	Patología Médico-Quirúrgica General				
<b>Curso</b>	2º	<b>Semestre</b>	2º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Obligatoria

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener cursado las asignaturas obligatorias del primer curso y Patología Médica y Anatomía Patológica I de segundo curso.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

#### AREA MEDICINA

Es responsabilidad del Odontólogo manejar las emergencias médicas que puedan acontecer en su gabinete dental.

La posibilidad de una urgencia médica en la práctica diaria puede tener diversas causas: edad avanzada, cardiopatías, problemas de la coagulación sanguínea, etc.

Ocurren con poca frecuencia lo que dificulta estar preparados para manejar estas eventualidades.

Las principales facultades y escuelas odontológicas del mundo incluyen la materia de emergencias médicas en sus planes de estudio regulares. Además, existen normas oficiales (Decreto 416/1994, de 25 de octubre de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía –en el ámbito estatal Real Decreto 1594/1994– y Reglamento de los Colegios de Odontólogos) que especifican el equipo mínimo necesario con el que debe contar un gabinete dental para la atención de las emergencias médicas.

Por tanto, debemos conseguir en nuestros alumnos una preparación adecuada para la prevención, diagnóstico y manejo de estos cuadros clínicos. También es destacable la necesidad de que el Odontólogo incluya en su programa de educación continuada anual algún tema de emergencias médicas y así estar preparados para hacerles frente lo mejor posible

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG07 - Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.



- CG14 - Conocer de los procesos generales de la enfermedad, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos.
- CG15 - Estar familiarizado con las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos, específicamente aquellas que tienen repercusión bucal.
- CG24 - Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber hacer maniobras de soporte vital básico.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE09 - Conocer los procedimientos y pruebas diagnósticas clínicas y de laboratorio, conocer su fiabilidad y validez diagnóstica y ser competente en la interpretación de sus resultados.
- CE10 - Reconocer la normalidad y la patología bucal, así como la evaluación de los datos semiológicos.
- CE11 - Identificar el principal motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual. Realizar una historia clínica general del paciente y una ficha clínica que refleje fielmente los registros del paciente.
- CE29 - Conocer los procesos generales de enfermar, curar y reparar, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, la hemorragia y la coagulación, la cicatrización, los traumatismos y las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos.
- CE30 - Conocer las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos.
- CE31 - Conocer las manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas.
- CE33 - Conocer las bases farmacológicas de las distintas técnicas anestésicas tanto locales como generales, así como el papel de la sedación y la anestesia general en el manejo del paciente odontológico.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

##### AREA MEDICINA

El alumno, a lo largo de sus estudios, irá desarrollando de manera progresiva la comprensión y el uso de conocimientos, capacidades y habilidades generales, así como actitudes.

##### GENERALES

Capacidad de organización y planificación.

Capacidad de análisis y de síntesis.

Comunicación oral y escrita.

Razonamiento crítico y capacidad de gestión de la información.

Toma de decisiones.

Trabajo en un equipo de carácter multidisciplinar.

Motivación de la calidad.

Adaptación a nuevas situaciones.

Aprendizaje autónomo.

##### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Conocer los cuadros clínicos responsables de las emergencias médico-quirúrgicas en la práctica de la Odontología

Tener la capacidad de valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.

Comprender y aplicar los métodos manuales e instrumentales necesarios para la atención de las



emergencias médico-quirúrgicas así como su utilidad y efectividad

### ÁREA ANATOMÍA PATOLÓGICA

Competencias específicas · Ser competente en participar en el diagnóstico y en referir adecuadamente a un paciente con enfermedades neoplásicas. · Ser competente en identificar y diagnosticar la patología de las mucosas, incluyendo el cáncer oral, y saber identificar las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales. · Tener conocimiento del diagnóstico de la patología maxilo-facial y ser competente en identificar las condiciones que requerirán tratamiento por parte del odontólogo o de otros profesionales. · Ser competente en evaluar la función y lesiones de las glándulas salivales, la morfología facial y sus desviaciones de la normalidad. · Tener conocimiento de las diferentes patologías de las glándulas salivales, de su tratamiento médico-quirúrgico y de su diagnóstico diferencial. · Tener conocimiento de las diferentes patologías de los huesos maxilares, de su tratamiento médico-quirúrgico y de su diagnóstico diferencial.

### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

#### ÁREA MEDICINA

Describir las causas, fisiopatología, clasificaciones y manifestaciones clínicas de las emergencias clínicas susceptibles de ser tratadas con carácter urgente.

Plantear los objetivos terapéuticos y las técnicas a emplear.

Comunicar clara y eficazmente, de forma oral y escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales de la salud.

Prevenir y reconocer los signos y síntomas de las situaciones de urgencia médica que se presenten en el ejercicio profesional con el fin de proceder al abordaje inicial de los mismos.

Definir protocolos de actuación médico-quirúrgicos ante las distintas situaciones de urgencia y aplicarlos de forma práctica en casos simulados.

Aplicar las maniobras de soporte vital básico así como adquirir competencias en el trabajo en equipo ante estas situaciones.

Aprender el manejo de dispositivos, instrumental y medicamentos de urgencia que incluye el botiquín de urgencias.

Prevenir y/o tratar las urgencias médicas relacionadas con su ejercicio profesional o conocer sus limitaciones y solicitar, con criterio, la ayuda de los servicios de urgencia médicos.

Enseñanza y capacitación del alumno para el diagnóstico y tratamiento de las situaciones de urgencia médico-quirúrgica.

#### ÁREA ANATOMÍA PATOLÓGICA

Entender la Anatomía Patológica como disciplina integradora de las ciencias básicas y las especialidades clínicas odontológicas.

Conocer la metodología actual de la Anatomía Patológica.

Estudiar los aspectos etiopatogénicos básicos, implicados en la génesis de la lesión anatomopatológica.

Comprender el concepto de lesión anatomopatológica como sustrato morfoestructural de la enfermedad.

Estudiar los aspectos etiopatogénicos, cambios morfológicos y genéticos presentes en las células neoplásicas.

Reconocer las lesiones elementales anatomopatológicas en patologías específicas de la cavidad oral.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

#### TEMARIO TEÓRICO:

#### ÁREA MEDICINA:

#### 1. CONCEPTO DE EMERGENCIAS:



Importancia de las situaciones de urgencia/emergencia médica en la clínica dental. Historia clínica.

Valoración del riesgo médico. Cuestionario ASA (American Society of Anesthesiology).

Sistema de Urgencias y Emergencias en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Material e instrumental necesario para abordar urgencias médicas en la consulta odontológica. El maletín de urgencias. Legislación

2. URGENCIAS MAS FRECUENTES POTENCIALMENTE EN UNA CONSULTA DE ODONTOLOGIA:

CARDIOLOGÍA:

- Dolor torácico. Síndrome coronario agudo.
- Emergencia HTA.
- Concepto taquiarritmia y bradiarritmia.
- Manejo del síncope.

NEUROLOGÍA:

- Crisis epilépticas.
- Código Ictus.

NEUMOLOGÍA:

- Manejo de la oxigenoterapia.
- Crisis de Asma. Agudización de EPOC.
- Ansiedad y reducción del estrés. Crisis de emotividad. Síndrome de hiperventilación.

ENDOCRINOLOGÍA:

- Prevención de urgencias metabólicas y endocrinológicas (Hipo/hipertiroidismo. Insuf. Suprarrenal).
- Descompensación del paciente diabético. Hipoglucemia/hiperglucemia.

HEMATOLOGÍA:

- Hemostasia en sangrados postoperatorios.
- Manejo del paciente con anticoagulantes orales y Heparina de bajo peso molecular.
- INFECCIOSOS:
- Código Sepsis.

MISCELÁNEA:

- Anafilaxia.
- Actuación ante un pinchazo accidental.

SOPORTE VITAL BÁSICO

- Recomendaciones European Resuscitation Council 2021

**ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**Núcleo temático I.- TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO Y LADIFERENCIACIÓN CELULAR:**

**NEOPLASIAS ESPECÍFICAS.**

TEMA 1.- TUMORES EPITELIALES. Epidemiología general. Tumores epiteliales benignos. Papilomas. Adenomas. Adenomas de glándulas exocrinas y endocrinas. Tumores epiteliales de malignidad intermedia: Basalioma. Tumores epiteliales malignos. Anatomía Patológica general de los carcinomas. Carcinoma epidermoide. Carcinomas derivados de epitelios glandulares (adenocarcinomas).

TEMA 2.- TUMORES MESENQUIMALES I. TUMORES DE PARTES BLANDAS. Concepto y clasificación general de los tumores de partes blandas. Características clínico-patológicas y factores pronósticos de las neoplasias más importantes.

TEMA 3.- TUMORES MESENQUIMALES II. TUMORES ÓSEOS. Clasificación de los tumores óseos. Tumores formadores de hueso y de cartílago. Características anatomo-patológicas y correlación clínico-radiológica y factores pronósticos.

TEMA 4.- TUMORES MELANOCÍTICOS. Lesiones pigmentadas de la cavidad oral. Clasificación de la OMS. Tipos y bases morfológicas de los nevus. Melanomas: Tipos histopatológicos principales. Características morfológicas. Factores pronósticos.

TEMA 5.- TUMORES LINFOIDES. Clasificación de la OMS. Linfomas de células madura B, T y NK, Linfoma de Hodgkin. Características clínico-patológicas e histopatológicas generales. Linfomas con afectación de la cavidad oral. Linfoma MALT, linfoma del manto, linfomas linfoplasmablastico de la cavidad oral



## Núcleo temático II. - PATOLOGÍA DE LA CAVIDAD ORAL

TEMA 6.- LEUCOPLASIA. NEOPLASIAS BENIGNAS. CARCINOMA IN SITU. Concepto y definición. Anatomía Patológica.

TEMA 7.- NEOPLASIAS MALIGNAS: CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE LA CAVIDAD ORAL Anatomía patológica. Clasificación pTNM. Factores de valor pronóstico.

TEMA 8.- QUISTES Y TUMORES ODONTOGÉNICOS Clasificación y anatomía patológica quistes odontogénico y no odontogénicos. Clasificación y anatomía patológica de los tumores odontogénicos: Neoplasias odontogénicas epiteliales. Neoplasias odontogénicas mesenquimales y mixtas.

## Núcleo temático III. - PATOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

TEMA 9.- NEOPLASIAS DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES MAYORES Y MENORES Clasificación y anatomía patológica de las neoplasias benignas y malignas de glándulas salivales. Factores de valor pronóstico. Diagnóstico diferencial con lesiones pseudotumorales.

## PRÁCTICO

### MEDICINA

1. Practica 1. Visita sede del 061.
2. Práctica 2. Monitorización no invasiva: manejo del esfigmomanómetro, pulsioxímetro, glucómetro....etc.
3. Práctica 3. Manejo de los dispositivos convencionales de administración de oxígeno.
4. Práctica 4. Punción y cateterización venosa periférica. Venopunción. Vía intramuscular, intraósea y sublingual.
5. Práctica 5. Soporte Vital Básico.

### ANATOMIA PATOLOGICA:

#### TEMARIO PRÁCTICO:

Las prácticas constan del estudio de biopsias a través de un sistema informático que permite visualizar on-line simulando un microscopio preparaciones histopatológicas escaneadas a diferentes aumentos.

Tras realizar las prácticas virtuales se impartirán dos seminarios en base a los casos previsualizados.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

#### AREA MEDICINA

1. Manual de Soporte Vital Básico del Plan Nacional de RCP
2. Manual de Desfibrilación Externa Semiautomática del Plan Nacional de RCP
3. Manual de Soporte Vital Instrumentalizado del Plan Nacional de RCP
4. Recomendaciones ERC 2021
5. Traducción Oficial de las Recomendaciones ERC 2021 por el Consejo Español de RCP

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

#### ANATOMÍA PATOLÓGICA

- KUMAR, ABBAS, ASTER. ROBBINS Y COTRAN. PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL Novena edición, 2015. Elsevier.

- KUMAR K, COTRAN R, ROBBINS S. ROBBINS PATOLOGÍA HUMANA Novena edición, 2013. Elsevier. (nueva edición en inglés de 2017).

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA



## MEDICINA

- Urgencias médicas en Odontología. Gutiérrez Lizardi, P. Ed. Interamericana. ISBN 9789701048092 .
- Guía de Resucitación Cardiopulmonar Básica. Comité del Plan Nacional de RCP. A. Lesmes. C Tormo. 4º ed. 2005.
- Dental management of the medically compromised patient. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. 6ª ed, Mosby. St. Louis 2002.
- Urgencias médicas en la consulta de Odontología. Malamed, SF. 4ª ed. Mosby. Madrid, 1994. ISBN 848086091X.
- Medical emergencies in dentistry. Bennett JD, Rosenberg MB. WB Saunders Co. Philadelphia, 2002.

## ANATOMÍA PATOLÓGICA

- Gorstein F, Rubin E Patología Estructural. Fundamentos clínicopatológicos en Medicina Cuarta edición. McGraw-Hill Interamericana, 2006
- Artículos de revista especializadas facilitadas por los profesores.

## ENLACES RECOMENDADOS

### ENLACES PRINCIPALES

[www.samiuc.es](http://www.samiuc.es)  
[www.semicyuc.org](http://www.semicyuc.org) [www.erc.edu](http://www.erc.edu)  
[www.heart.org](http://www.heart.org) [www.resus.org.au](http://www.resus.org.au)  
[www.gcdisclosure-divulgationsc.hc-sc.gc.ca](http://www.gcdisclosure-divulgationsc.hc-sc.gc.ca)  
[www.cercp.com](http://www.cercp.com)  
[www.resus.org.uk](http://www.resus.org.uk)

### OTROS ENLACES DE INTERÉS

<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780122904219> <http://www.infodoctor.org/dolor/>  
<http://www.joannabriggs.edu.au/cncn/news.php>  
<http://www.geosalud.com/Nutricion/colesterol.htm>  
<http://www.unileon.es/lab/fisiologiadefejercicio/investigacion.htm>  
<http://www.evidenciaencuidados.es/> <http://www.investigacionencuidados.es/>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>  
<http://regional.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=107&item=39>  
[http://www.imsero.es/imsero\\_01/envejecimiento\\_activo/index.htm](http://www.imsero.es/imsero_01/envejecimiento_activo/index.htm)  
<http://www.revista-scientia.es/>  
<http://www.doc6.es/index/>  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html> <http://www.seedo.es/>  
<http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular.html>  
[http://www.abcmedicus.com/articulo/medicos/2/id/233/pagina/1/soporte\\_vital\\_basico.html](http://www.abcmedicus.com/articulo/medicos/2/id/233/pagina/1/soporte_vital_basico.html)  
Pagina web Departamento de Anatomía Patológica e Historia de la ciencia  
[http://apatologicaehistoria.ugr.es/pages/practicas\\_ap](http://apatologicaehistoria.ugr.es/pages/practicas_ap)  
Plataforma P.R.A.D.O.2

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD02 - Sesiones de discusión y debate
- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 - Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades, rotaciones en



- centros de salud y/o servicios de medicina preventiva
- MD07 - Seminarios
  - MD08 - Ejercicios de simulación
  - MD10 - Realización de trabajos en grupo
  - MD11 - Realización de trabajos individuales

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

#### AREA MEDICINA:

**CONVOCATORIA ORDINARIA:** La evaluación del contenido teórico será mediante un examen presencial, con las características que se explican a continuación. Este examen constará 50 preguntas tipo test, que incluirán todo el temario teórico de la asignatura. Examen tipo test con cuatro respuestas, una válida.

La evaluación práctica será puntuada mediante unos ítems establecidos por los docentes y comunicados a los alumnos, debiendo adquirir el 60% o más para superar la práctica.

Para superar la asignatura en esta convocatoria han de obtener una puntuación igual o superior al 60% de la puntuación global (parte teórica puntuación igual o superior a 60% y las practicas puntuación mayor o superior al 60%)

La nota final será la suma de la puntuación del contenido teórico ( 70%) y la parte práctica( 30%), debiendo superar las 2 partes para ser sumadas.

Los alumnos que habiendo superado la asignatura mediante convocatoria ordinaria, quieran presentarse a subir nota, pueden hacerlo en la convocatoria extraordinaria del examen final, siempre y cuando renuncien previamente por escrito a la nota obtenida con anterioridad. Los que se acojan a esta posibilidad se examinarían tanto de la parte teórica (50 preguntas) como de la parte práctica (20 preguntas).

#### AREA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA:

**Convocatoria ORDINARIA:** Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 7 se realizará una evaluación continua de los contenidos teóricos y de los contenidos prácticos

##### 1. Evaluación continua de la enseñanza teórica (70% de la calificación final).

- Pruebas de evaluación continuada (no eliminan materia y tienen carácter voluntario): Se realizará una prueba de los contenidos teóricos de la asignatura. Consistirá la prueba en 10 preguntas tipo test o de respuesta múltiple con cuatro respuestas posibles entre las cuales solamente una de ellas es válida y cada pregunta negativa descontará 0.33%. Supondrán un valor para la calificación final de 14 puntos (14% de la calificación final).

Examen Final: El examen constará de 40 preguntas de tipo test o de respuesta múltiple (56% de la calificación final), con cuatro respuestas posibles entre las cuales solamente una de ellas es válida; cada pregunta negativa descontará 0.33%. Una vez descontados los puntos por respuestas incorrectas se exige un mínimo de un 50% de aciertos para aprobar la parte teórica y eliminar materia.

Es necesario superar este examen para contabilizar la calificación práctica.

##### 2. Evaluación continua de la enseñanza práctica (30% de la calificación final).

Se podrán realizar diferentes controles y pruebas para la evaluación continua de las prácticas siguiendo los criterios y porcentajes para la calificación final:

- La receptividad activa del estudiante en prácticas. Su interés y colaboración en todas las actividades y la asistencia a los seminarios presenciales (máximo 5 puntos) (5% de la calificación final de prácticas).

- Evaluación de contenidos de las prácticas microscópicas:

- Cuestionarios tipo test sobre casos clínicopatológicos virtuales. Entre las actividades se podrá incluir el empleo de la app kahoot para formular preguntas de respuesta múltiple de las prácticas



que se impartirán; por tanto es imprescindible que los alumnos acudan, en el escenario presencial, a las clases de prácticas provistos de un dispositivo conectado a internet (smartphone, tablet o portátil). Todas estas actividades contabilizarán en la nota un máximo 5 puntos (5% de la calificación final).

- Examen Práctico de 10 preguntas de tipo test o de respuesta múltiple sobre imágenes y contenidos de los seminarios y casos clínicopatológicos, con cuatro respuestas posibles entre las cuales solamente una de ellas es válida; cada pregunta negativa descontará 0.33%, (máximo de 20 puntos) (20% de la calificación final).

Es condición imprescindible para aprobar la asignatura el superar la evaluación práctica total con 15 puntos.

**La calificación final será la suma ponderada de la calificación en Patología Médica (60%) y Anatomía Patológica (40%)**

Las Matrículas de Honor se concederán correlativamente en función de la puntuación obtenida a los alumnos que hayan obtenido una calificación de Sobresaliente en la evaluación continua teórico y práctica en el caso que se produzca un empate entre estudiantes con idéntica puntuación, se procederá a realizar una prueba adicional entre ellos para resolver el empate.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

### AREA MEDICINA

Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria con los requisitos antes expresados, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria. El examen de la convocatoria extraordinaria constará 50 preguntas tipo test que incluirán todo el temario teórico de la asignatura.

Igualmente, los alumnos que no hayan superado la parte práctica tendrán un examen de los contenidos prácticos de la materia, que constará de 20 preguntas tipo test acerca de los contenidos de las prácticas (En caso de haber superado las prácticas en la convocatoria ordinaria o mediante evaluación continua se mantiene la nota de prácticas para esta convocatoria extraordinaria).

Para superar la asignatura en esta convocatoria han de obtener una puntuación igual o superior al 60% de la puntuación global

### AREA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Consistirá en un examen tipo test de respuesta múltiple, contendrá 40 preguntas de contenido teórico y 10 de contenido de las prácticas. Cada pregunta negativa descontará 0.33%. El corte para el aprobado se establece en el 50%.

## EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

### AREA MEDICINA

De acuerdo con la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (artículo 8), para acogerse a la evaluación ÚNICA FINAL, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, al Director del Departamento, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Por causas excepcionales sobrevenidas y justificadas (motivos laborales, estado de salud, discapacidad, programas de movilidad, representación o cualquier otra circunstancia análoga), podrá solicitarse la evaluación única final fuera de los citados plazos, bajo el mismo procedimiento administrativo.

50 preguntas tipo test que incluirán todo el temario teórico Y 20 preguntas tipo test acerca de los contenidos de las prácticas

### AREA DE ANATOMIA PATOLOGICA:

Se ajustará a la evaluación de la enseñanza teórica propuesta para el examen final extraordinario







de la asignatura y consistirá en un examen tipo test de respuesta múltiple contendrá 40 preguntas de contenido teórico y 10 de contenido de las prácticas. Cada pregunta negativa descontará 0.33%. El corte para el aprobado se establece en el 50%

