UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2017/18*

42921 - FISIOPATOLOGÍA II

CENTRO: *165 - Facultad de Ciencias de la Salud*
TITULACIÓN: *4029 - Grado en Medicina por la Universidad de Las Palmas*
ASIGNATURA: *42921 - FISIOPATOLOGÍA II*
CÓDIGO UNESCO: *42921* **TIPO:** *Obligatoria* **CURSO:** *3* **SEMESTRE:** *2º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *6* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *6* **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Con el objeto de que el estudiante pueda afrontar adecuadamente la asignatura es recomendable que domine las competencias específicas adquiridas en otras asignaturas. En concreto:
Biología para Ciencias de la Salud
Genética huamana
Anatomía humana I
Anatomía mumana II
Anatomía humana III
Fisiología I
Fisiología II
Fisiología III
Bioquímica I
Biquímica II
Fisiopatología I

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La Fisiopatología II incluye los principios de Patogenia, Fisiopatología y Semiología, que son comunes a todas las enfermedades. A través de la misma, el alumno adquirirá los conocimientos básicos sobre los mecanismos y las causas de los grandes síndromes, así como, las consecuencias y manifestaciones de los mismos.
Asimismo adquirirá las habilidades suficientes para poder realizar correctamente una historia clínica y una exploración física completa.
En consecuencia, esta asignatura contribuye a que el alumno sea competente en la identificación de los grandes síndromes.

Competencias que tiene asignadas:

Competencias generales
A1-A6.
B3-B5

C1, C2, C8
D1-D5
F1-F3
G1-G4

Competencias nucleares
N1-N5

Competencias específicas
E10. Señalar los principales síndromes del aparato digestivo, indicando los mecanismos y causas, así como sus consecuencias y manifestaciones (clínicas y complementarias).
E11. Señalar los principales síndromes del sistema endocrino, del metabolismo y nutrición, indicando los mecanismos y causas, así como sus consecuencias y manifestaciones (clínicas y complementarias).
E12. Señalar los principales síndromes del riñón y vías urinarias, indicando los meca-nismos y causas, así como sus consecuencias y manifestaciones (clínicas y complementarias).
E. Señalar los principales síndromes del sistema hematopoyético, indicando los mecanismos y causas, así como sus consecuencia y manifestaciones (clínicas y complementarias).

E15. Interacción adecuada con el enfermo.
E16. Realización de una adecuada historia clínica (anamnesis y exploración).
E17. Interpretación básica de los exámenes complementarios (hemograma, estudios bioquímicos de sangre y orina, ECG, radiología simple de tórax y abdomen).
E18. Identificación de los principales síndromes de la afectación de órganos y sistemas.

Objetivos:

Al terminar el bloque 7, fisiopatología del aparato digestivo, el alumno debe (E10, E15-18):
- Enumerar y describir las manifestaciones clínicas de la patología esofágica.
- Definir los conceptos de disfagia, regurgitación, pirosis y dolor esofágico.
- Señalar las principales causas de disfagia y conocer las diferencias existentes entre mecánicas y motoras.
- Explicar las principales consecuencias de la obstrucción esofágica completa.
- Indicar como se estudia un enfermo con disfagia.
- Enumerar los factores que disminuyen el tono del esfínter esofágico y describir los mecanismos por los que se producen.
- Describir las funciones del estómago normal. Analizar las características de una motilidad gástrica normal con especial hincapié en los mecanismos implicados en la regulación de la misma.
- Definir el concepto de dispepsia.
- Definir los conceptos de gastroparesia, gastroplejia (dilatación aguda gástrica). Señalar sus causas y manifestaciones clínicas.
- Enumerar los trastornos de la evacuación gástrica.
- Definir el concepto de estenosis pilórica. Analizar su etiopatogenia y fisiopatología de las manifestaciones que se originan en sus distintas fases.
- Resumir brevemente las características bioquímicas de las secreciones gástricas y señalar su mecanismo regulador.
- Indicar como se explora la actividad secretora gástrica.
- Definir los conceptos de hipo, hiper y aclorhidria. Enumerar las causas principales de estos trastornos. Señalar los mecanismos implicados en la aparición de cada uno de estos procesos.
- Relatar las consecuencias que estos trastornos inducen en el organismo y las manifestaciones clínicas que originan.
- Enumerar y describir las características del dolor de origen gástrico y señalar su patogenia.
- Definir qué se entiende por estreñimiento, e impactación. Clasificar los estreñimientos según su

topografía de origen. Definir los factores implicados en la aparición de un estreñimiento.
- Enumerar las principales causas de estreñimiento y señalar los mecanismos por los que actúan.
- Enumerar las consecuencias de un estreñimiento pertinaz. Resumir brevemente las características de las funciones motoras intestinales y cómo se forman las heces.
- Definir el concepto de diarrea. Describir los mecanismos implicados en su aparición. Señalar y reconocer ejemplos de situaciones clínicas en las que se implica uno de esos mecanismos.
- Reseñar los trastornos que dichos mecanismos inducen en la fisiología intestinal normal.
- Definir las características clínicas de la diarrea que aparece en cada caso. Hacer una lista de las principales enfermedades que cursan con diarrea. Señalar las que se producen porque se afecta al contenido intestinal, la pared o su inervación.
- Dada una lista de enfermedades, reconocer las que producen diarrea y señalar el mecanismo por qué la producen. Ante un enfermo con diarrea, reconocer y señalar los datos de la misma que oriente a su posible filiación.
- Analizar las exploraciones complementarias más utilizadas en el estudio de un síndrome diarreico.
- Definir los conceptos de malabsorción y maldigestión. Enumerar y describir las causas del síndrome de malabsorción. Describir los mecanismos patogénicos implicados en este síndrome.
- Revisar las distintas funciones del hígado, su relación con la clínica. Estudiar los métodos de estudio más habituales en la clínica.
- Definir el concepto de insuficiencia hepática y los trastornos que integra (insuficiencia hepatocelular, alteraciones en el metabolismo de la bilirrubina, colostasis e hipertensión portal.Enumerar las principales causas de insuficiencia hepatocelular.
- Describir como se alteran en ella las distintas funciones del hígado. Caracterizar la insuficiencia hepática según su gravedad. Describir las manifestaciones clínicas que acompañan al proceso en sus formas moderada y grave.
- Caracterizar la encefalopatía porto-sistémica, el síndrome hepatorrenal y los trastornos hemorrágicos. Señalar los grados de coma por encefalopatía.
- Discutir las teorías patogénicas implicadas en la encefalopatía porto-sistémica. Señalar los factores precipitantes de ese proceso.
- Formular las bases para el diagnóstico del síndrome de insuficiencia hepática.
- Hacer una lista de las principales enzimas útiles en el diagnóstico de la insuficiencia hepática, interpretando el sentido de las variaciones de sus valores normales en suero.
- Describir los trastornos de los niveles plasmáticos de proteínas en la insuficiencia hepática.
- Enumerar los factores de coagulación de origen hepático vitamina K dependientes e independientes.
- Resumir brevemente el metabolismo de la bilirrubina y definir el concepto e ictericia. Clasificar topográfica, patogénica y fisiopatológicamente las ictericias.
- Señalar las enfermedades o situaciones que alteran el metabolismo normal de la bilirrubina así como el mecanismo por el que lo hacen.
- Describir el cuadro biológico que acompaña a las distintas formas de expresión del síndrome ictérico. En presencia de unas analíticas determinadas interpretar el tipo de ictericia a que corresponden y señalar su fisiopatología. Describir las manifestaciones clínicas de las diferentes variedades de ictericia que componen el síndrome. De cada cuadro enumerar los hallazgos biológicos habituales, en sangre, orina y heces, interpretándolos fisiopatológicamente.
- Diferenciar la ictericia de las situaciones en las que el enfermo puede presentar una coloración similar.
- Definir el concepto de hipertensión portal. Enumerar y describir los métodos de exploración de la circulación portal y el síndrome en particular.
- Clasificar los cuadros que componen el síndrome de hipertensión portal atendiendo al lugar de origen del bloqueo (pre y postsinusuidales, las primeras en pre e intrahepáticas y las sinosuidales en intra y suprahepáticas).
- Describir las consecuencias fisiopatológicas que se producen como consecuencia de las

alteraciones de la función biliar. Señalar las restantes manifestaciones clínicas que acompañan al cuadro clínico. Enumerar las pruebas complementarias utilizadas en el estudio de la función biliar.
- Definir las características básicas de la fisiología pancreática.
- Estudiar las causas generales de afectación del páncreas. Conocer los mecanismos de acción y las consecuencias fisiopatológicas de su alteración.
- Describir los síndromes clínicos pancreáticos, tanto agudo como crónico.

Al terminar el bloque 8, fisiopatología del riñón y las vías urinarias, el alumno debe (E12, E15-18):
- Realizar un breve recuerdo fisiológico del riñón. Recordar la morfología y las funciones del glomérulo. Recordar la morfología y las funciones tubulares, reabsorción de sustancias, regulación del equilibrio ácido-base y mecanismos de concentración contracorriente.
- Definir los conceptos de diuresis normal, oliguria, anuria y poliuria, poliuria acuosa, poliuria osmótica y polidipsia.
- Enumerar, describir e interpretar las denominadas “pruebas de función renal”. Dominar el concepto de aclaramiento. Caracterizar los hallazgos de laboratorio en un enfermo con enfermedad renal.
- Definir el concepto de microalbuminuria y proteinuria
- Definir los conceptos de insuficiencia renal aguda y uremia.
- Clasificar la insuficiencia renal aguda bien sea prerrenal, postrenal y renal
- Enumerar las causas más importantes de cada una de ellas sus mecanismos de producción y sus consecuencias fisiopatológicas.
- Describir las fases de la insuficiencia renal aguda, señalando los trastornos funcionales y las manifestaciones que comportan.
- Reconocer los datos que permiten diferenciar (de la exploración física, laboratorio y exploraciones complementarias) cada tipo de insuficiencia renal.
- Definir qué se entiende por enfermedad renal crónica e insuficiencia renal crónica (IRC). Explicar los trastornos en la fisiología renal que aparecen en cada una de sus fases.
- Describir las características clínicas y biológicas de cada una de ellas. Enumerar sus causas. Hacer una lista de las alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base que se producen en la IRC.
- Describir la repercusión que la IRC tiene sobre los distintos órganos y aparatos del enfermo, indicando sus manifestaciones habituales.
- Definir el concepto de nefropatía glomerular; relatar las lesiones glomerulares que sirven de base para su clasificación.
- Enumerar los factores etiológicos y/o epidemiológicos más frecuentemente implicados en las glomerulonefritis. Describir los mecanismos del daño glomerular.
- Describir los síndromes clínico-biológicos por los que se manifiestan las glomerulonefritis. Definir el concepto de síndrome nefrótico, su base lesional y sus características clínicas y analíticas. Definir el concepto de síndrome nefrítico.
- Definir las nefropatías intersticiales. Enumerar los distintos mecanismos patogénicos.
- Señalar las anomalías o datos de laboratorio en las nefropatías intersticiales.
- Definir la acidosis tubular renal. Describir los distintos tipos de acidosis tubular, con su mecanismo patogénico y las consecuencias clínicas y analíticas.
- Definir el concepto de litiasis renal y enumerar los tipos más frecuentes. Clasificar etiológicamente la litiasis renal.
- Sintetizar los mecanismos de la formación de cálculos compuestos por calcio, ácido úrico, cistina, estruvita.
- Definir el concepto de uropatía obstructiva, señalar su fisiopatología y las principales causas que la producen, así como las posibles repercusiones del proceso.

Al terminar el bloque 9, Fisiopatología del sistema hematopoyético, el alumno debe (E15-18):

- Resumir brevemente el proceso de hemopoyesis y eritropoyesis. Resumir los aspectos morfofuncionales de la serie roja y definir los conceptos de anemia y pseudoanemia.
- Explicar los mecanismos de adaptación del organismo a la anemia y señalar los mecanismos que condicionan la expresión de una anemia.
- Definir las manifestaciones clínicas que integran el síndrome anémico.
- Clasificar las anemias según criterios fisiopatológicos y hematimétricos.
- Hacer una lista de las causas de las anemias, indicando el mecanismo implicado en cada caso. Citar ejemplos de anemias arregenerativas y regenerativas.
- Señalar las características biológicas de las anemias regenerativas y arregenerativas
- Indicar los mecanismos implicados en cada uno de estos trastornos, y las situaciones en que aparecen.
- Comentar la importancia epidemiológica del síndrome anémico.
- Clasificar las anemias en función del volumen corpuscular medio.
- Señalar las manifestaciones clínicas específicas de cada tipo particular de anemia.
- Definir los conceptos de poliglobulia y pseudoglobulia.
- Clasificar las poliglobulias según su etiología.
- Definir las anomalías cuantitativas y cualitativas de los granulocitos.
- Definir los conceptos de leucopenia, neutropenia, granulopenia, agranulocitosis y leucocitosis.
- Señalar los mecanismos fundamentales de aparición de leucopenia. Citar y reconocer las situaciones que favorecen dichos mecanismos.
- Describir las manifestaciones clínicas que acompañan a la agranulocitosis.
- Enumerar las causas de leucocitosis y los mecanismos por los que se producen.
- Describir las fases de una respuesta leucocitaria y su caracterización en el laboratorio.
- Definir los conceptos de eosinofilia, basofilia, monocitosis y linfocitosis.
- Relatar los cuadros que integran la proliferación mieloide crónica.
- Definir los conceptos de desviación izquierda, reacción leucemoide, reacción leucoeritroblástica e interpretar fisiopatológicamente su significado.
- Clasificar los principales defectos funcionales de los leucocitos, señalar las enfermedades que originan, sus principales características clínicas y las pruebas de laboratorio que las valoran.
- Definir qué se entiende por hemostasia, hemostasia primaria, Coagulación plasmática y fibrinolisis.
- Hacer un breve resumen de los factores implicados en la Hemostasia primaria y cómo actúan y enumerar las pruebas que valoran la Hemostasia primaria, decir cómo se realizan e interpretarlas.
- Indicar que manifestaciones clínicas aparecen en las alteraciones de la Hemostasia primaria y explicarlas.
- Definir los conceptos de Púrpura, Petequia y Equimosis.
- Enumerar los mecanismos que por alterar los vasos trastornan la Hemostasia primaria.
- Indicar qué enfermedades vasculares inducen trastornos de la Hemostasia primaria.
- Definir los conceptos de trombopenia, trombocitosis, y trombocitopatía.
- Señalar los principales mecanismos que las producen y en qué medida alteran la Hemostasia primaria.
- Clasificar las trombopenias según su mecanismo de producción y enumerar sus causas.
- Explicar qué manifestaciones clínicas producen.
- Clasificar las trombocitopatías según el trastorno implicado y su origen sea genético o adquirido. Caracterizar los trastornos de la Hemostasia primaria que inducen y su expresión clínica.
- Indicar las causas de trombocitosis y su expresión clínica.
- Hacer un breve recuerdo de la coagulación plasmática.
- Clasificar los Factores que intervienen en las vías intrínseca, extrínseca y común de la coagulación.
- Señalar los trastornos congénitos y adquiridos más frecuentes de la coagulación plasmática, sus características clínicas y diagnóstico.

Al terminar el bloque 10, Fisiopatología del sistema endocrino, el alumno debe (E11, E15-18):
- Describir la anatomía funcional hipotálamo-hipofisaria.
- Recordar la regulación endocrina; conocer las alteraciones fisiopatológicas hipotálamo-hipofisarias y las causas y mecanismos de las alteraciones de la neurohipófisis; su valoración y enfoque clínico.
- Hacer un resumen de las hormonas de la neurohipófisis: vasopresina o ADH, oxitocina.
- Indicar como se hace la regulación de la secreción de ADH y de osmolalidad plasmática. Definir el síndrome poliuria-polidipsia. Señalar los principales rasgos diferenciales.
- Indicar como se realiza la exploración funcional de la neurohipófisis.
- Indicar cuáles son las secreciones hormonales del lóbulo anterior de la hipófisis.
- Señalar como se realiza la exploración bioquímica del eje hipotálamo / adehohipofisis / glándula endocrina periférica.
- Enumerar las alteraciones radiológicas, oftalmológicas y neurológicas de origen hipotalamo-hipofisario.
- Describir las manifestaciones clínicas y exploraciones diagnósticas del déficit selectivo y combinado de secreción de hormonas de la adenohipófisis.
- Hacer un breve recuerdo de la síntesis y de la acción de las hormonas tiroideas así como de los mecanismos de regulación del tiroides.
- Explicar cómo se explora el tiroides y su función. Enumerar las causas de hipotiroidismo.
- Definir el concepto de bocio e indicar y sus causas.
- Señalar cuáles son las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo.
- Describir los tipos de hipotiroidismo y explicar cómo se aproxima su diagnóstico.
- Señalar las manifestaciones clínicas del hipertiroidismo. Enumerar las causas de hipertiroidismo.
- Describir cuáles son los tipos de hipertiroidismo y cómo se diagnostican.
- Recordar los efectos biológicos de las hormonas de la corteza suprarrenal e indicar las modificaciones que originan en el organismo al aumentar o disminuir su producción.
- Explicar los métodos de exploración funcional de la corteza suprarrenal.
- Definir el concepto de hipofunción suprarrenal.
- Señalar los diferentes tipos de hipofunción suprarrenal.
- Enumerar las principales causas de hipofunción suprarrenal.
- Expresar los cambios metabólicos que tienen lugar así como las manifestaciones clínicas que origina.
- Describir los métodos de evaluación de un paciente con hipofunción suprarrenal.
- Definir el concepto de hiperfunción mineralcorticoide.
- Diferenciar hiperfunción primaria, secundaria e hipermineralcorticismo no aldosterónico.
- Expresar los cambios metabólicos que tienen lugar y las manifestaciones clínicas que origina.
- Comentar como se explora la hiperfunción glucocorticoide.
- Explicar las diferencias existentes entre los diversos tipos de hiperfunción glucocorticoide.
- Expresar los cambios metabólicos que tienen lugar y las manifestaciones clínicas que origina esa hiperfunción.
- Comentar cómo se explora la hiperfunción glucocorticoide.
- Definir el concepto de hiperfunción androgénica y citar sus principales causas.
- Expresar los cambios metabólicos que tienen lugar y las manifestaciones clínicas que se originan.
- Comentar los métodos de exploración de la hiperfunción de la médula suprarrenal.
- Describir el mecanismo de producción, su expresión clínica y los métodos de exploración funcional.
- Comentar los métodos de exploración de la hiperfunción de la médula suprarrenal.
- Describir el mecanismo de producción, su expresión clínica y los métodos de exploración funcional.
- Expresar los cambios metabólicos que tienen lugar y las manifestaciones clínicas que se originan.
- Realizar un breve recuerdo fisiológico sobre el metabolismo del calcio y del fósforo.
- Citar las acciones de las hormonas y sustancias reguladoras que intervienen en la homeostasis

calcio-fósforo: parathormona, vitamina D, calcitonina.
- Definir el concepto de hipercalcemia.
- Enumerar los mecanismos de producción y las causas principales de la hipercalcemia.
- Señalar las manifestaciones clínicas de la hipercalcemia.
- Explicar los detalles o rasgos fisiopatológicos fundamentales de las principales causas de hipercalcemia, especialmente el hiperparatiroidismo primario y la hipercalcemia asociada a neoplasias malignas.
- Definir la hipocalcemia.
- Indicar las causas fundamentales de hipocalcemia.
- Explicar las manifestaciones clínicas de la hipocalcemia y algunos de los signos exploratorios más característicos.
- Describir las causas principales de las mismas. Definir el concepto de hipoparatiroidismo, diferenciar el hipoparatiroidismo primario del seudohipoparatiroidismo.
- Definir los conceptos de hipogonadismos e hipergonadismos masculino.
- Clasificar los hipo e hipergonadismos en relación con su inicio en la pubertad, señalar su etiología, fisiopatología y sintomatología.
- Señalar cómo se exploran las funciones testiculares e interpretar los hallazgos posibles en dichas pruebas.

Al terminar el bloque 11, Fisiopatología del metabolismo, el alumno debe (E11, E15-18):
- Describir brevemente los mecanismos de regulación de la volemia y el sodio corporal.
- Describir las alteraciones del metabolismo hidrosalino por exceso de H2O (edema), déficit de Na (deplección de volumen), exceso de H2O (hiponatremia), déficit de H2O (hipernatremia).
Enumerar las causas de cada una de ellas.
- Señalar los diferentes mecanismos de producción, los ajustes orgánicos que conllevan las causas que los inducen y las manifestaciones clínicas a que dan lugar.
- Definir los conceptos de hiper e hipopotasemia
- Señalar las causas más frecuentes y las manifestaciones clínicas que originan.
- Describir las causas que pueden originar hiper e hipopotasemia
- Señalar los datos de laboratorio que son diagnósticos de las mismas.
- Describir los mecanismos fisiológicos del equilibro ácido- base.
- Explicar el papel de los buffers intra y extracelulares, así como del pulmón y del riñón en el mantenimiento del pH en condiciones normales.
- Diferenciar los mecanismos de acidificación urinaria y conocer los conceptos de acidez titulable y de amoniogénesis.
- Interpretar los datos analíticos en sangre y orina en condiciones normales del equilibrio ácido-base.
- Clasificar las alteraciones del equilibro ácido-base.
- Definir las cuatro alteraciones básicas del equilibrio ácido-base: Acidosis metabólica. Acidosis respiratoria. Alcalosis metabólica. Acidosis respiratoria.
- Saber diferenciar el trastorno inicial del mecanismo compensador.
- Enumerar las causas de cada una de las alteraciones del equilibrio ácido-base.
- Explicar la fisiopatología y la clínica de cada una de las alteraciones.
- Definir los conceptos de glucemia basal, hipo e hiperglucemia. Definir la diabetes.
- Enumerar la principales causas de hipo e hiperglucemia indicando el mecanismo por el que se producen.
- Reconocer las manifestaciones clínicas de la hipoglucemia, según su intensidad y el momento de aparición.
- Señalar las principales manifestaciones clínicas de la hiperglucemia.
- Señalar las complicaciones agudas y crónicas de la hiperglucemia.
- Indicar como se explora el metabolismo de los hidratos de carbono en clínica.
- Resumir brevemente la estructura y el metabolismo de las lipoproteínas en el organismo. Definir los conceptos de hiperlipoproteinemia y dislipemia.

- Señalar los mecanismos que se implican en la aparición de cada una de ellas.
- Explicar las alteraciones en el metabolismo de las grasas exógenas o endógenas en el origen de las dislipemias. Indicar cuáles de ellas son genéticas y cuáles adquiridas.
- Comentar las diferentes formas clínicas de clasificar las hiperlipoproteinemias.
- Indicar las manifestaciones clínicas debidas a un exceso de lipoproteínas ricas en triglicéridos ó en colesterol LDL o pobres en HDLc.
- Enumerar los principales trastornos del metabolismo de los aminoácidos.
- Caracterizar los defectos enzimáticos más frecuentes causantes de estos procesos.
- Describir los aminoácidos por alteración en la absorción tubular renal y/ó intestinal. Señalar las principales manifestaciones clínicas de cada uno de ellos.
- Describir las proteínas plasmáticas y sus funciones.
- Indicar las técnicas más usuales para estudiar las proteínas del plasma.
- Definir los conceptos de hipoproteinemia, hiperproteinemia y paraproteinemia.
- Describir las principales situaciones clínicas en las que aparecen, cómo se valoran y su significación clínica.
- Definir el concepto de porfiria.
- Caracterizar los defectos metabólicos de los diferentes tipos de porfirias.
- Comentar las manifestaciones clínicas de las porfirias: fotosensibilidad, crisis agudas y hepatopatía.
- Señalar los métodos de exploración de las porfirias.
- Hacer un esquema del metabolismo del ácido úrico. Definir el concepto de hiperuricemia

Contenidos:

Bloque 7.0.
Tema 61. Introducción a la Fisiopatología II. Desarrollo de la asignatura y proyecto docente.

Bloque 7. Fisiopatología del aparato digestivo (7 + 6)
Tema 62. Síntomas y signos de la afectación del tubo digestivo.
Tema 63. Fisiopatología de la deglución. Síndrome esofágico.
Tema 64. Alteraciones motoras gástricas.
Tema 65. Fisiopatología de la secreción gástrica.
Tema 66. Fisiopatología de la motilidad intestinal. Estreñimiento. Íleo.
Tema 67. Fisiopatología de la absorción intestinal. Síndrome de malabsorción.
Tema 68. Síndrome diarreico.
Tema 69. Fisiopatología de la circulación intestinal.
Tema 70. Recuerdo anatómico y fisiológico del hígado. Manifestaciones de la patología hepática. Exploración del hígado.
Tema 71. Insuficiencia hepática
Tema 72. Ictericia y colestasis.
Tema 73. Síndrome de hipertensión portal.
Tema 74. Fisiopatología de la función biliar.
Tema 75. Fisiopatología del páncreas exocrino.

Bloque 8. Fisiopatología del riñón y las vías urinarias (6)
Tema 76. Recuerdo anatomofisiológico del riñón. Fundamento y valoración de la función renal.
Tema 77. Exploración del aparato urinario y manifestaciones de las enfermedades renales.
Tema 78. Insuficiencia renal aguda.
Tema 79. Insuficiencia renal crónica.
Tema 80. Síndromes glomerulonefrítico, nefrótico, tubulopatías.
Tema 81. Fisiopatología de las vías urinarias. Urolitiasis.

Bloque 9. Fisiopatología del sistema hematopoyético (6).

Tema 82. Fisiopatología general de la hematopoyesis. Síndrome de panmielopatía.
Tema 83. Fisiopatología de la serie roja.
Tema 84. Fisiopatología de la serie blanca.
Tema 85. Fisiopatología del bazo y los ganglios linfáticos.
Tema 86. Fisiopatología de la hemostasia (I)
Tema 87. Fisiopatología de la hemostasia (II)

Bloque 10. Fisiopatología del sistema endocrino (8)
Tema 88. Fisiopatología general del sistema endocrino. Fisiopatología de la hipófisis (I).
Tema 89. Fisiopatología de la hipófisis (II).
Tema 90. Fisiopatología del tiroides (I).
Tema 91. Fisiopatología del tiroides (II).
Tema 92. Fisiopatología de la corteza suprarrenal.
Tema 93. Fisiopatología de la médula suprarrenal. Síndromes pluriglandulares.
Tema 94. Fisiopatología de las paratiroides, calcio y fósforo.
Tema 95. Fisiopatología de las gónadas y diferenciación sexual.

Bloque 11. Fisiopatología del metabolismo (8)
Tema 96. Fisiopatología del metabolismo de los glúcidos (I).
Tema 97. Fisiopatología del metabolismo de los glúcidos (II).
Tema 98. Fisiopatología del metabolismo de los lípidos.
Tema 99. Fisiopatología del metabolismo de las proteínas y aminoácidos.
Tema 100. Fisiopatología del metabolismo del ácido úrico, porfirinas y oligoelementos.
Tema 101. Fisiopatología del metabolismo hidroelectrolítico.
Tema 102. Fisiopatología del metabolismo del potasio.
Tema 103. Fisiopatología del metabolismo ácido-básico.

Metodología:

1. Actividades presenciales (60%, 90 horas)
1.1. Clases teóricas: en la que la metodología utilizada será la exposición teórica de los principales contenidos de la materia, pero siempre incentivando al estudiante a plantearse cuestiones y dudas que le impulse a exponerlas. Dichas clases son apoyadas con medios audiovisuales, especialmente con las presentación con cañón.

1.2. Tutorías: el estudiante consultará las dudas y problemas detectados en los contenidos teóricos.

1.3. Prácticas clínicas: el alumno se integrará en los servicios de Medicina Interna de los Hospitales Universitarios, donde, bajo la tutela del profesor de clases prácticas desarrollará habilidades necesarias para la correcta realización de una historia clínica y una exploración física completa.

1.4. Seminarios: Incluirá los aspectos básicos de semiotecnia y la interpretación de las principales pruebas complementarias.

2. Actividades no presenciales (40%, 60 horas).
2.1 Estudio teórico: el estudiante realizará un estudio personal de los contenidos teóricos.
2.2. Estudio práctico: el estudiante practicará y reproducirá las actividades relacionadas con las historia clínica y la exploración física.
2.3. Realización de preguntas en el campus virtual de la asignatura en relación a los contenidos teóricos de la asignatura.
2.4. Búsqueda bibliográfica, exigiéndose el carácter científico de la misma. El objetivo e

interpretación de la información deben estar relacionados con los objetivos y contenidos de la asignatura.

Evaluacion:

Criterios de evaluación

La observación por parte del profesorado.
- Instrumento: Lista de control de asistencia a clase, que se realizará de forma aleatoria en varias ocasiones a lo largo del curso. Criterio: La asistencia a las actividades presenciales.
- Instrumento: Registro de los profesores de clases prácticas. Criterio: la asistencia a las clases prácticas y la realización y grado de adquisición de habilidades referentes al desarrollo de la historia clínica y exploración física.
- Presentación de historias clínicas.

Sistemas de evaluación
---
a) Examen escrito (80%). Examen final único que incluye la evaluación de los contenidos teóricos, mediante pruebas escritas tipo test, con 5 opciones y puntos negativos (por cada 3 preguntas mal se resta una bien, con fracciones). No se contemplan exámenes parciales escritos.
b) Evaluación del desarrollo de habilidades prácticas mediante la observación del profesorado de clases prácticas (10%) El profesor emitirá una calificación individual de cada alumno.
c) Necesidad de completar las clases prácticas y entregar el certificado que lo confirme, firmado por su profesor. Este requisito es ineludible y sin haber realizado las prácticas no se podrá aprobar la asignatura, independientemente de la calificación obtenida en el examen teórico. Además, en este apartado se valorará la correcta realización de historias clínicas (10%).
- A los estudiantes excluidos de la atención continuada se les realizará un examen escrito, siendo imprescindible aportar el justificante de haber realizado las prácticas clínicas hospitalarias. En caso contrario, no podrán examinarse

Criterios de calificación

Para superar esta asignatura se exigirá el cumplimiento de los criterios de calificación que se detallan a continuación:
a) Examen escrito (80%). Examen final único que incluye la evaluación de los contenidos teóricos, mediante pruebas escritas tipo test, con 5 opciones y puntos negativos (por cada 3 preguntas mal se resta una bien). No se contemplan exámenes parciales escritos. La calificación de este apartado oscilará entre 0 y 10 con 1 decimal. El examen teórico supondrá el 80% de la nota final y el criterio de superación de esta prueba estará en el 50% del mismo.

b) Evaluación del desarrollo de habilidades prácticas mediante la observación del profesorado de clases prácticas (10%) El profesor emitirá una calificación individual de cada alumno.
c) Necesidad de completar las clases prácticas y entregar el certificado que lo confirme, firmado por su profesor. Este requisito es ineludible y sin haber realizado las prácticas no se podrá aprobar la asignatura, independientemente de la calificación obtenida en el examen teórico. Además, en este apartado se valorará la correcta realización de historias clínicas (10%).
A los estudiantes excluidos de la atención continuada se les realizará examen escrito, siendo imprescindible aportar el justificante de haber realizado las prácticas clínicas hospitalarias
Los alumnos repetidores estarán exentos de realizar de nuevo la prácticas clínicas.
Estos criterios de evaluación se aplicarán en la convocatoria ordinaria. En las convocatorias extraordinaria y especial, se realizará una prueba objetiva, que constituirá el 100% de la nota final. En ellas no están contemplados los demás apartados utilizados en la evaluación continua durante el cursos (historias clínicas, trabajos, asistencias, etc) pero es imprescindible haber realizado las prácticas clínicas, lo cual deben documentar los alumnos con la hoja de prácticas comentada

anteriormente.
Se aconseja a los alumnos que una vez que hayan completado las prácticas y obtengan la firma del profesor certificando el cumplimiento de las mismas, antes de entregar al responsable de la asignatura, (Dra. Conde) dicho documento, hagan una fotocopia de seguridad y la mantengan bajo su custodia.
En los casos de alumnos repetidores y en todas aquellas circunstancias fuera de la convocatoria ordinaria, el profesor podrá solicitar al alumno la justificación de haber realizado las prácticas.
En caso de coincidencia de la fecha de exámenes o pruebas finales de distintas asignaturas, si fisiopatología II constituye la asignatura del curso superior y aportando el estudiante un certificado que acredite su comparecencia al examen o prueba del curso inferior (tal y como se indica en el artículo 24 del reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la ULPGC; BOULPGC de 5 de noviembre de 2014), se realizará un examen escrito con preguntas de desarrollo o un examen oral.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

- Actividad: juegos de rol, consistentes en la asignación de diferentes perfiles (médico, paciente, familiar), con la finalidad de analizar las características del profesional en la atención al paciente y a sus familiares.
- Actividad: discusión acerca del trato dado al paciente, a sus familiares y a otros profesionales sanitarios.
- Realización de historias clínicas.
- Jerarquización de las pruebas complementarias a solicitar a los pacientes.
- Búsqueda bibliográfica y análisis de temas relacionados con la patología observada en las prácticas.
- Interpretación de las pruebas complementarias mas comúnmente solicitadas en los pacientes ingresados en las plantas de Medicina Interna:
I) Radiografía de tórax
II) Electrocardiograma
III) Analítica elemental de sangre
IV) Analítica elemental de orina

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Actividades presenciales (60%): 90 horas
- Clases teóricas: asistencia y participación en las clases teóricas (45 horas).
- Prácticas clínicas (30 horas)
- Seminarios (9 horas)
- Tutorías (4 horas)

Actividades no presenciales (40%): 60 horas
Estudio teórico: (Estudio de la teoría): 50 horas
- Estudio práctico: (Estudio de elementos necesarios para desarrollar las habilidades prácticas: propedéutica): 5 horas
- Trabajo práctico: (tiempo dedicado a la preparación del dossier de prácticas y de los casos prácticos para el diagnóstico diferencial): 5 horas.

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Fuentes documentales

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

- El cumplimiento de los objetivos.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

- Atención presencial individualizada. El estudiante podrá solicitar una tutoria presencial por correo electrónico o personalmente.

Atención presencial a grupos de trabajo

- Atención presencial a grupos de trabajo. El estudiante podrá solicitar una tutoría presencial por correo electrónico o personalmente, para temas relacionados con la realización de las clases prácticas en ese grupo.

Atención telefónica

No

Atención virtual (on-line)

No

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Alicia Conde Martel *(COORDINADOR)*

Departamento: *209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS*

Ámbito: *610 - Medicina*

Área: *610 - Medicina*

Despacho: *CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS*

Teléfono: **Correo Electrónico:** *alicia.conde@ulpgc.es*

Dr./Dra. Manuel José Sosa Henríquez

Departamento: *209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS*

Ámbito: *610 - Medicina*

Área: *610 - Medicina*

Despacho: *CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS*

Teléfono: *928451456* **Correo Electrónico:** *manuel.sosa@ulpgc.es*

D/Dña. José Juan Ruiz Hernández
Departamento: 209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Ámbito: 610 - Medicina
Área: 610 - Medicina
Despacho: CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Teléfono: **Correo Electrónico:** josejuan.ruiz@ulpgc.es

Dr./Dra. Luz Marina Calvo Hernández
Departamento: 209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Ámbito: 610 - Medicina
Área: 610 - Medicina
Despacho: CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Teléfono: **Correo Electrónico:**

D/Dña. María Belén Alonso Ortiz
Departamento: 209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Ámbito: 610 - Medicina
Área: 610 - Medicina
Despacho: CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Teléfono: **Correo Electrónico:** belen.alonso@ulpgc.es

Dr./Dra. María Mercedes Suárez Cabrera
Departamento: 209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Ámbito: 610 - Medicina
Área: 610 - Medicina
Despacho: CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Teléfono: 928452701 **Correo Electrónico:** mercedes.suarezcabrera@ulpgc.es

Dr./Dra. Rosa María Apolinario Hidalgo
Departamento: 209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Ámbito: 610 - Medicina
Área: 610 - Medicina
Despacho: CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Teléfono: **Correo Electrónico:** rosa.apolinario@ulpgc.es

D/Dña. Juan Carlos Pérez Marín
Departamento: 209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Ámbito: 610 - Medicina
Área: 610 - Medicina
Despacho: CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS
Teléfono: **Correo Electrónico:**

Bibliografía

[1 Básico] Manual de patología general /
Sisinio de Castro del Pozo, José Luis Pérez Arellano.
Elsevier,, Amsterdam … [etc.] : (2013)
978-84-458-2216-6

[2 Recomendado] Propedeutica médica /

Barbara Bates ; con un cap. sobre examen pediátrico por Roberto A. Hokelman y un cap. de la embarazada por Joyce E. (Beebe) Thompson.

, Interamericana/McGraw-Hill, México, (1992) - (5ª ed.)

9682518482

[3 Recomendado] Harrison: principios de medicina interna /

editores Dan L. Longo ... [et al.].

McGraw Hill,, México [etc.] : (2016) - (19ª ed.)

978-607-15-0729-7 (v.2)

[4 Recomendado] Introducción a la medicina clínica :fisiopatología y semiología /

F. Javier Laso Guzmán.

Elsevier,, Barcelona : (2011) - (2ª ed.)

978-84-458-2031-5

[5 Recomendado] Medicina interna /

fundado por A. von Domarus ; continuado por P. Farreras Valentí ; director (desde 1968), C. Rozman ; subdirector (desde 2003), F. Cardellach ; consejo editorial, A.Agustí ... [et al.].

Elsevier,, Barcelona : (2016) - (18ª ed.)

978-84-9022-995-8 (v.2)

[6 Recomendado] La Fisiopatología como base fundamental del diagnóstico clínico /

Isauro Ramón Gutiérrez Vázquez.

Médica Panamericana,, México : (2011)

[7 Recomendado] Patología general: semiología clínica y fisiopatología /

J. García-Conde, J. Merino Sánchez, J. González Macías.

Interamericana/McGraw-Hill,, Madrid : (2003) - (2ª ed.)

8448605500

[8 Recomendado] Noguer-Balcells :exploración clínica práctica /

Jesús M. Prieto Valtueña.

..T250:

Elsevier Masson,, Barcelona : (2011)

978-84-458-2051-3

[9 Recomendado] Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud /

Juan Pastrana Delgado ...[et al.].

Elsevier,, Amsterdam : (2013)

978-84-8086-946-1

[10 Recomendado] Tratado de semiología: anamnesis y exploración /

Mark H. Swartz.

Elsevier,, Barcelona : (2010) - (6ª ed.)

978-84-8086-648-4