



**Temario del examen general básico clínico para optar por la equiparación de grado y título, según lo establecido en el artículo 17 del *Reglamento para el reconocimiento y equiparación de estudios realizados en otras instituciones de educación superior***

## OBJETIVO GENERAL

Brindar un temario básico que sirva de orientación a profesionales en medicina graduados/as en el extranjero, aspirantes a la equiparación de su título con el de Licenciatura en Medicina y Cirugía de la Universidad de Costa Rica en el año 2016.

## PORCENTAJES

ANATOMÍA	5
BIOQUÍMICA	5
FARMACOLOGÍA	5
FISIOLOGÍA	5
PATOLOGÍA HUMANA	5
PSIQUIATRÍA	5
MEDICINA INTERNA	15
PEDIATRÍA	15
GINECO-OBSTETRICIA	15
CIRUGÍA	15
ATENCIÓN PRIMARIA	10
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>



## ANATOMÍA

### Histología

1. Tejidos fundamentales (epitelial, conjuntivo, muscular y nervioso)
2. Tejido conectivo especializado (cartilaginoso, óseo, adiposo, sanguíneo, hematopoyético y linfático [tejido y órganos])
3. Sistema cardiovascular
4. Sistema respiratorio
5. Sistema tegumentario
6. Sistema digestivo (tubo digestivo y glándulas anexas)
7. Sistema endocrino
8. Sistema urinario
9. Sistema reproductor masculino
10. Sistema reproductor femenino
11. Sistema nervioso
12. Ojo
13. Oído

### Anatomía macroscópica

1. Terminología anatómica y médica
2. Sistema Tegumentario
3. Fascias, Comportamientos Faciales, Bolsas y Espacios Potenciales
4. Sistema Esquelético
5. Tejido y Sistema Musculares
6. Sistema Cardiovascular
7. Sistema Linfoide
8. Sistema Nervioso
9. Tórax (visión general, pared torácica, vísceras de la cavidad torácica)
10. Abdomen (visión general, paredes, cavidades, regiones y planos, pared anterolateral del abdomen, peritoneo y cavidad peritoneal, vísceras abdominales, diafragma, pared posterior del abdomen y técnicas de diagnóstico por la imagen del abdomen)
11. Pelvis y Periné (cintura pélvica, cavidad pélvica, Estructuras vasculonerviosas de la pelvis, vísceras pélvicas, periné y diagnóstico por la imagen de la pelvis y el periné)
12. Dorso (visión general del dorso y la columna vertebral, columna vertebral, músculos del dorso y contenido del conducto vertebral)
13. Miembro Inferior (visión general, desarrollo del miembro inferior, huesos del miembro inferior, fascias, venas, linfáticos, vasos eferentes y nervios cutáneos del miembro inferior, postura y marcha, regiones anterior y medial del muslo, regiones glútea y posterior del muslo, fosa poplíteica y pierna, pie y articulaciones del miembro inferior)
14. Miembro Superior (visión general, comparación entre los miembros superior e inferior, huesos del miembro superior, fascias, vasos eferentes, inervación cutánea y miotomas del miembro superior, regiones pectoral y escapular, axila, brazo, antebrazo, mano y articulaciones del miembro superior)
15. Cabeza (visión general, cráneo, cara y cuero cabelludo, meninges craneales, encéfalo, ojo, órbita, región orbitaria y globo ocular, regiones parotídea y temporal, fosa infratemporal y articulación temporomandibular, región bucal, fosa pterigopalatina, nariz, oído)
16. Cuello (visión general, huesos del cuello, fascia del cuello, estructuras superficiales del cuello, regiones cervicales, estructuras profundas del cuello, vísceras del cuello y linfáticos del cuello)
17. Nervios Craneales (visión general, nervio olfatorio, nervio óptico, nervio oculomotor, nervio abducens, nervio facial, nervio vestibulococlear, nervio glosofaríngeo, nervio vago, nervio accesorio, nervio hipogloso)

### Referencia

**Moore K, Dailey A, Agur A. Anatomía con orientación clínica. 7.ª ed. Barcelona, España: Lippincott; 2013.**

**Pawlina W. Ross Histología: Texto y Atlas Correlación Biología Molecular y Celular. 7.ª ed. Barcelona, España: 2015.**



## BIOQUÍMICA

1. Generalidades de carbohidratos, lípidos, aminoácidos, proteínas, enzimas, nucleótidos, ácidos nucleicos y vitaminas
2. Estructura celular
3. Genes, expresión genética, replicación y reparación del genoma, transcripción, síntesis de proteínas
4. Regulación del ciclo celular
5. Membranas biológicas, receptores de membrana y transducción de señales
6. Radicales libres
7. Metabolismo de carbohidratos: Glicólisis, gluconeogénesis, metabolismo del glucógeno
8. Ciclo de Krebs
9. Cadena respiratoria, síntesis de ATP por fosforilación oxidativa
10. Metabolismo de lipoproteínas, colesterol y eicosanoides. Metabolismo de ácidos grasos y su regulación
11. Metabolismo de nucleótidos púricos y pirimídicos
12. Recambio de proteínas y metabolismo de aminoácidos
13. Coagulación
14. Sistema inmune

## Referencia

**Nelson DL, Cox MM. (Eds). Lehninger: Principios de Bioquímica. 6.<sup>a</sup> ed. Barcelona, España: Omega; 2013.**

## FISIOLOGÍA

1. Homeostasis y sistemas de regulación
2. Bioelectricidad
3. Compartimentos líquidos corporales y su regulación
4. Fisiología del músculo y contracción muscular
5. Movimiento de las moléculas a través de las membranas celulares
6. Excitabilidad celular y conducción de impulsos
7. Transmisión sináptica y plasticidad sináptica
8. Generalidades de neurofisiología
9. Sistema sensorial general
10. Sentidos especiales
11. Sistema motor y su control
12. Sistema nervioso autónomo
13. Funciones superiores del sistema nervioso
14. Generalidades del sistema cardiovascular y de la sangre
15. Electrofisiología cardíaca
16. El corazón como una bomba cardíaca
17. Hemodinámica
18. Presión arterial: determinantes y regulación
19. Microcirculación y sistema linfático
20. Control de la circulación periférica y del gasto cardíaco
21. Circulación por regiones especiales (corazón, aparato gastrointestinal, cerebro, piel y músculo esquelético)
22. Generalidades de la fisiología respiratoria
23. Mecánica de la respiración
24. Relaciones ventilación perfusión
25. Transporte de oxígeno y dióxido de carbono
26. Control de la respiración
27. Hipoxias y ambientes especiales: grandes
28. Generalidades de fisiología gastrointestinal
29. Motilidad del tubo digestivo, músculo liso gastrointestinal
30. Secreciones gastrointestinales
31. Digestión y absorción
32. Fisiología del hígado
33. Generalidades de la función renal
34. Filtración glomerular
35. Función tubular
36. Regulación del volumen y osmolaridad de los líquidos corporales
37. Regulación renal del potasio
38. Regulación del equilibrio ácido base



39. Hemodinámica renal
40. Generalidades de la fisiología endocrina
41. Ejes hipotálamo-hipófisis-glándula endocrina
42. Glándula tiroides
43. Páncreas endocrino
44. Regulación endocrina del metabolismo del calcio y fosfato
45. Fisiología de las glándulas suprarrenales
46. Fisiología de los sistemas reproductores masculino y femenino
47. Fisiología del embarazo y de la unidad feto-materno-placentaria
48. Fisiología del ejercicio
49. Fisiología del desarrollo
50. Fisiología del envejecimiento

#### Referencia

**Koeppen B M, Stanton B A. Berne y Levy Fisiología. 6.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Mosby Elsevier; 2009.**

#### FARMACOLOGÍA

1. Farmacología general: farmacocinética y farmacodinamia
2. Farmacocinética y farmacodinamia de agonistas muscarínicos y adrenérgicos, antagonistas y adrenérgicos
3. Farmacocinética y farmacodinamia de diuréticos, antihipertensivos, vasodilatadores, antiarrítmicos, antianginosos y cardiotónicos
4. Farmacocinética y farmacodinamia de antidiabéticos e insulinas, anticonceptivos hormonales, moduladores de la homeostasis y recambio óseo y glucocorticoides
5. Farmacocinética y farmacodinamia de sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, antiepilépticos, antipsicóticos, antimaniacos, antidepresivos y antimigrañosos
6. Farmacocinética y farmacodinamia de hipolipemiantes, antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes, fibrinolíticos y bariátricos
7. Farmacocinética y farmacodinamia de antiasmáticos, antihistamínicos, antiulcerosos y antialérgicos
8. Farmacocinética y farmacodinamia de antineoplásicos e inmunosupresores
9. Farmacocinética y farmacodinamia de opioides, antiinflamatorios no esteroideos y acetaminofén, antigotosos, anestésicos locales y generales
10. Farmacocinética y farmacodinamia de antibacterianos, antifímicos, antivirales, antifúngicos, antiparasitarios y antisépticos

#### Referencia

**Bruton L, Chabner B, Knollmann B. Goodman y Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12.<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill; 2012.**



## PATOLOGÍA HUMANA

1. Patología celular
2. Inflamación aguda y crónica
3. Reparación de tejidos
4. Trastornos genéticos
5. Trastornos de la inmunidad
6. Generalidades de neoplasias
7. Enfermedades infecciosas
8. Patología gastrointestinal
9. Patología renal
10. Patología del aparato respiratorio
11. Hematopatología
12. Patología de las enfermedades vasculares
13. Patología cardíaca
14. Patología endocrina
15. Patología del aparato reproductor masculino y femenino
16. Patología del aparato osteomuscular
17. Neuropatología
18. Patología mamaria
19. Dermopatología

### Referencia

**Kumar V, Abbas A, Aster J. Robbins Patología Humana. 9.a ed. Barcelona, España: Elsevier; 2013.**

## MEDICINA INTERNA

1. Manifestaciones principales y cuadro clínico inicial de las enfermedades
2. Genes, el medio ambiente y las enfermedades
3. Medicina regenerativa
4. Envejecimiento teorías, cambios demográficos y conceptos geriátricos
5. Biología del envejecimiento
6. Nutrición conceptos de los trastornos nutricionales
7. Trastornos neoplásicos
8. Trastornos hematopoyéticos
9. Trastornos de la hemostasia
10. Consideraciones básicas en las enfermedades infecciosas
11. Síndromes clínicos: infecciones extrahospitalarias
12. Síndromes clínicos: infecciones nosocomiales
13. Fundamentos del tratamiento de las enfermedades bacterianas
14. Enfermedades por micobacterias
15. Infecciones por virus de DNA y RNA
16. Infecciones por el virus de inmunodeficiencia humana y otros retrovirus humanos
17. Micosis
18. Infecciones por protozoarios
19. Trastornos del aparato cardiovascular
20. Trastorno de ritmo cardíaco
21. Problemas vasculares
22. Diagnóstico de enfermedades respiratorias
23. Cuidados intensivos y conceptos
24. Trastornos renales y de vías urinarias
25. Enfermedades del aparato digestivo

### Referencia

**Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser S, et al. Harrison Principios de Medicina Interna. 19.a ed. México: McGraw-Hill; 2016.**



## PSIQUIATRÍA

1. Historia longitudinal y examen del estado mental
2. Síndrome depresivo
3. Trastorno afectivo bipolar
4. Trastorno de ansiedad
5. Esquizofrenia y psicosis
6. Suicidio
7. Trastornos de la personalidad
8. Trastornos somatomorfos
9. Abuso sexual
10. Trastornos de la alimentación
11. Emergencias psiquiátricas
12. Farmacodependencia
13. Delirium, demencias y trastorno neurocognitivo mayor y menor
14. Trastorno generalizado del desarrollo
15. Trastornos disociativos
16. Enfermedad adictiva

## Referencia

**James B, Alcott V. Kaplan y Sadock. Sinopsis de Psiquiatría. 10.a ed. Barcelona: Lippicott Williams y Wilkins; 2009. (Disponible en <https://psiquiatriaucv.files.wordpress.com/2013/03/kapaln-y-sadock.pdf>)**

## PEDIATRÍA

1. Examen Físico del Recién Nacido
2. Atención neonatal
3. Asfixia neonatal
4. Ictericia neonatal
5. Membrana hialina
6. Síndrome de insuficiencia respiratoria neonatal
7. Enterocolitis aguda
8. Infecciones virales congénitas y perinatales / TORCHS
9. Sepsis Neonatal
10. Reanimación cardiopulmar
11. Vacunas
12. Síndrome febril
13. Infecciones de la piel y partes blandas
14. Meningitis
15. Neumonía
16. Diarrea aguda y crónica
17. Infecciones virales respiratorias
18. Hepatitis viral
19. Mononucleosis
20. Paratiditis
21. Rubeola
22. Sarampión
23. HIV
24. Faringoamigdalitis aguda
25. Sinusitis
26. Otitis media aguda
27. Bronquiolitis
28. Asma
29. Fibrosis Quística
30. Vómitos y reflujo gastroesofágico
31. Constipación
32. Dolor abdominal
33. Parasitosis
34. Malformaciones genitourinarias



35. Infección Urinaria
36. Hematuria
37. Proteinuria
38. Síndrome nefrótico y nefrítico
39. Insuficiencia Renal Aguda
40. Anemias
41. Adenopatías
42. Leucemia
43. Linfoma
44. Tumores del SNC
45. Baja talla
46. Hipotiroidismo
47. Pubertad temprana
48. Insuficiencia suprarrenal
49. Diabetes mellitus
50. Semiología y Examen Neurológico
51. Micro/macrocefalia
52. Convulsiones
53. Niño hipotónico
54. Cefalea
55. Crecimiento y Desarrollo
56. Evaluación del Estado Nutricional
57. Lactancia
58. Alimentación normal y desnutrición
59. Obesidad
60. Enfermedades genéticas y deformaciones congénitas.

#### Referencia

**Kliegman R, Stanton B, Schor N, St- Geme J y Berman R, Nelson Tratado de Pediatría. 20.<sup>a</sup> ed. Barcelona, España: Elsevier; 2016.**

#### GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

1. Anatomía del aparato reproductor femenino
2. Embriología del aparato urogenital y anomalías congénitas de las vías genitales
3. Trastornos genéticos y anomalías cromosómicas sexuales
4. Fisiología de la reproducción en las mujeres
5. Glándula mamaria
6. Embarazo normal y cuidados prenatales
7. Trabajo de parto y partos normales y anormales
8. Fisiología materna durante el embarazo y fisiología fetal y neonatal temprana
9. Puerperio normal
10. Técnicas de imagen en obstetricia
11. Evaluación del embarazo de riesgo
12. Riesgos iniciales del embarazo
13. Complicaciones tardías del embarazo
14. Infecciones fetales congénitas
15. Crecimiento fetal desproporcionado
16. Gestación múltiple
17. Hemorragia vaginal en el tercer trimestre
18. Presentación anormal y prolapso del cordón
19. Parto operatorio
20. Hemorragia posparto y puerperio anormal
21. Analgesia y anestesia en obstetricia
22. Trastornos quirúrgicos en el embarazo
23. Hipertensión en el embarazo
24. Enfermedades cardíacas y pulmonares en el embarazo
25. Enfermedades renales y de vías urinarias en el embarazo
26. Enfermedades gastrointestinales en el embarazo
27. Enfermedades dermatológicas en el embarazo



28. Diabetes mellitus y embarazo
29. Enfermedades tiroideas y otros trastornos endocrinos durante el embarazo
30. Trastornos del sistema nervioso y autoinmunitarios en el embarazo
31. Enfermedades hematológicas en el embarazo
32. Antecedentes, exploración y procedimientos diagnósticos en ginecología
33. Técnicas imagenológicas en ginecología
34. Ginecología pediátrica y de la adolescente
35. Complicaciones de la menstruación y hemorragia uterina anormal
36. Trastornos benignos de vulva y vagina
37. Trastornos benignos del cuello uterino
38. Trastornos benignos de ovarios y oviductos
39. Incontinencia urinaria y trastornos del piso pélvico
40. Enfermedades de transmisión sexual e infecciones pélvicas
41. Quimioterapia antimicrobiana
42. Procedimientos ginecológicos terapéuticos
43. Trastornos premalignos y malignos de la vulva y vagina
44. Trastornos premalignos y malignos del cuello uterino
45. Trastornos premalignos y malignos del cuerpo uterino
46. Trastornos premalignos y malignos de los ovarios y trompas uterinas
47. Enfermedades trofoblásticas gestacionales
48. Infertilidad
49. Amenorrea
50. Hirsutismo
51. Endometriosis
52. Tecnologías de reproducción asistida: fertilización in vitro y técnicas relacionadas
53. Anticoncepción y planificación familiar
54. Menopausia y posmenopausia

## Referencia

DeCherney AH, Goodwin TM, Nathan L y Laufer N. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 11.<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill; 2014.

## CIRUGÍA

### *Cirugía general*

1. Patología biliar
  - 1.1. Colelitiasis
  - 1.2. Colecistitis
  - 1.3. Coledocolitiasis
  - 1.4. Colangitis
  
2. Patología de esófago y estómago
  - 2.1. Enfermedad por reflujo gastroesofágico
  - 2.2. Acalasia
  - 2.3. Hernia hiatal
  - 2.4. Esófago de Barrett
  - 2.5. Cáncer de Esófago
  - 2.6. Úlcera Péptica
  - 2.7. Cáncer gástrico
  
3. Patología de colon y recto
  - 3.1. Enfermedad diverticular
  - 3.2. Pólipos
  - 3.3. Hemorroides
  - 3.4. Fisuras anales
  - 3.5. Fístulas anales
  - 3.6. Absceso perianal
  - 3.7. Cáncer de Colon





4. Hernias
  - 4.1. Hernias inguinales
  - 4.2. Hernias ventrales
5. Páncreas
  - 5.1. Pancreatitis aguda y complicaciones
6. Emergencias
  - 6.1. Apendicitis aguda
  - 6.2. Abdomen agudo
  - 6.3. Trauma de abdomen
  - 6.4. Shock hipovolémico
  - 6.5. Politrauma manejo inicial
7. Manejo perioperatorio
  - 8.1. Fiebre posquirúrgica
  - 8.2. Sepsis de herida quirúrgica
  - 8.3. Profilaxis antibiótica
  - 8.4. Profilaxis de trombosis venosa profunda (TVP) y tromboembolismo pulmonar (TEP)

#### *Oftalmología*

1. Glaucoma
2. Cataratas
3. Trauma ocular

#### *Neurocirugía*

1. Trauma craneoencefálico
2. Trauma espinal
3. Coma
4. Hipertensión endocraneana
5. Hemorragias intracraneanas

#### *Urología*

1. Litiasis renal
2. Hematuria
3. Hiperplasia prostática benigna
4. Disfunción eréctil
5. Disfunción urinaria y retención aguda de orina

#### *Cirugía plástica*

1. Quemaduras
2. Cicatrización
3. Trauma facial
4. Trauma de mano

#### *Cirugía vascular periférica*

1. Enfermedad arterial periférica
2. Trauma vascular
3. Enfermedad venosa periférica
4. Aneurismas de aorta

#### *Ortopedia*

1. Lumbalgias y lumbociáticas
2. Fracturas de cadera
3. Fracturas expuestas
4. Fracturas y luxaciones de extremidades
5. Síndrome compartimental



#### Otorrinolaringología

1. Patología de oído externo, medio e interno
2. Epistaxis
3. Patología de laringe y faringe
4. Sinusitis aguda y crónica
5. Hipoacusia

#### Cirugía de tórax

1. Taponamiento cardíaco
2. Trauma de tórax
3. Cáncer Pulmón

#### Referencia

**Brunicardi F, Andersen D, Billiar T et al. Schwartz Principios de Cirugía. 10.<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill; 2015.**

#### ÁREA DE ATENCIÓN PRIMARIA

1. Atención Primaria de Salud.
2. Organización de las actividades en Atención Primaria: el centro y el equipo de salud.
3. Entrevista clínica y relación asistencial. La atención centrada en la persona.
4. La dimensión familiar en Atención Primaria.
5. Participación e intervención comunitarias.
6. La salud de la comunidad. Atención primaria orientada a la comunidad (APOC).
7. Actividades preventivas y de promoción de la salud.
8. Riesgo del uso de los servicios sanitarios. La prevención cuaternaria.
9. Factores de riesgo: aspectos Generales.
10. Organización de la oferta de los servicios de salud en Costa Rica.

**Escuela Salud Publica, Facultad de Medicina. La salud pública en Costa Rica. Estado actual, retos y perspectivas. San José: Universidad de Costa Rica; 2010.**

**Zurro Martín A, Cano Pérez J, Gene Badia J (Eds.) Atención Primaria: Principios, organización y métodos en Medicina de Familia. 7.a ed. Barcelona, España: Elseiver; 2014.**