



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

ASIGNATURA / **COURSE TITLE**

Medicina Tropical y Salud Internacional / Tropical Medicine and International Health

1.1. Código / **Course number**

18584

1.2. Materia / **Content area**

Optativa

1.3. Tipo / **Course type**

Formación optativa/optative subject

1.4. Nivel / **Course level**

Grado / Bachelor (first cycle)

1.5. Curso / **Year**

A partir de 3º / From 3º

1.6. Semestre / **Semester**

Segundo/Second

1.7. Idioma de impartición / **Imparting language**

Español / Spanish



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Haber cursado las asignaturas de Microbiología y Parasitología, Patología general y Anatomía patológica. También deberán tener conocimientos suficientes de inglés a nivel lectura.

To have attended the subject of Microbiology and Parasitology, General Pathology and Pathological Anatomy. Also they must have sufficient knowledge of English at level reading. The teaching language will be the Spanish.

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

80% de asistencia obligada para poderse presentar a examen

80% of forced attendance to be able to present to examination.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Docente(s) / Lecturer(s)

Prof. José Antonio de Diego Cabrera

Departamento de / Department of Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología/Medicine Preventive and Public Health and Microbiology.

Facultad / Faculty of Medicine

Despacho - Módulo / Office - Module
A-24

Teléfono / Phone: +34 91 497 53 50/49

Correo electrónico/Email:antonio.diego@uam.es

Horario de atención al alumnado/Office hours:

Lunes y Miércoles de 12h. a 14h. / Monday and Wednesday of 12h. to 14h.



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

1.11. Objetivos del curso / Course objectives

Dotar al alumno de los conocimientos básicos en la salud pública de países tropicales así como de sus patologías prevalentes. De igual manera formar acerca de estas patologías en aspectos profilácticos del viajero y en población inmigrante.

To provide to the student on the basic knowledge in the public health of tropical countries as well as of their prevalent pathologies. Of equal way to form about these pathologies in prophylactic aspects of the traveller and population immigrant.

Competencias del curso:

Competencias básicas:

- CB 1.- Que los Estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de estudio de la asignatura.
- CB 3.- Que los estudiantes tengan la capacidad de transmitir ideas, información y problemas a todo tipo de público.
- CB 5.- Que los estudiantes hayan desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores.

Competencias Generales:

- CG 29.- Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud así como los diferentes sistemas de salud.
- CG 10.- Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- CG 32.- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- CG 37.- Adquirir la información básica para la actividad investigadora.

Competencias transversales:

- CT 2.- Capacidad para trabajar en equipo con responsabilidad compartida
- CT 4.- Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- CT 6.- Capacidad de comprender y analizar e identificar un problema identificando sus componentes esenciales.
- CT 7.- Capacidad de utilización de las herramientas informáticas básicas para la comunicación.
- CT 8.- Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

CT 9.- Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz.

Otras competencias conceptuales:

- Conocer y manejar la terminología propia de la Medicina Tropical y de la Salud Internacional.
- Comprender las bases de la identificación y clasificación de los agentes infecciosos y parasitarios más prevalentes en áreas tropicales.
- Conocer las características generales de los parásitos y microbios del hombre.
- Conocer y valorar los principales agentes parasitarios e infecciosos y sus mecanismos de acción.
- Conocer los mecanismos involucrados en la relación parásito-hospedador.
- Conocer y valorar la acción patógena de los parásitos y patógenos de mayor prevalencia en nuestro medio y en países en vías de desarrollo o que por su gravedad representen un grave problema de salud global.
- Conocer y valorar los mecanismos de acción de los antiparasitarios y antimicrobianos.
- Comprender críticamente artículos científicos en ciencias de la salud relacionados con la materia.
- Comprender la salud global dentro del panorama sanitario internacional
- Comprender las bases de la salud pública en países del Tercer Mundo
- Conocer los organismos internacionales implicados en la salud global

Otras competencias procedimentales:

- Comprender los procesos generales que se realizan en el laboratorio para el análisis parasitológico y microbiológico de una muestra.
- Conocer cómo se cultivan y mantienen los parásitos y patógenos.
- Aprender a visualizar los parásitos presentes en una muestra en el laboratorio.
- Saber, reconocer y orientar en su manejo:
 - Seleccionar y obtener las muestras clínicas idóneas para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas y parasitarias.
 - Los procedimientos diagnósticos parasitológicos.
 - Saber las técnicas de diagnóstico parasitológico directo e indirecto.
 - Cómo procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
 - Cómo interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas de laboratorio.



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

- Cómo fundamentar parasitológicamente una terapia antiparasitaria.
- Reconocer el valor diagnóstico de las pruebas serológicas en los procesos parasitológicos.
- Reconocer el valor diagnóstico de las pruebas morfológicas en los procesos parasitológicos e infecciosos.
- Reconocer el valor diagnóstico de las técnicas de biología molecular en los procesos microbiológicos y parasitológicos.
- Conocer el calendario vacunal para viajar a países tropicales
- Conocer el proceso migratorio como determinante de la introducción de enfermedades emergentes.
- Conocer aquellos consejos de salud a instaurar en viajeros a países tropicales.
- Conocer en que consiste la acción de los promotores de salud y su papel en la sanidad del Tercer Mundo
- Conocer la organización de la cooperación sanitaria internacional y su papel en programas de salud global.

1.12. Contenidos del programa / [Course contents](#)

PROGRAMA TEÓRICO

SALUD PÚBLICA

- 1.- El medio tropical. Trópico geográfico y sanitario. Geoparasitología. Enfermedades Tropicales y Tercer Mundo. Atención primaria: el hospital y el laboratorio en el medio tropical. Medicina tropical, medicina geográfica y medicina del viajero. Aspectos sociosanitarios del tercer mundo.
- 2.- Enfermedades emergentes y reemergentes . Los nuevos y viejos enemigos.
- 3.- Epidemiología de las enfermedades tropicales y metaxénicas. Medidas de prevención y control. Aptitudes y actitudes necesarias



en el medio tropical. Vigilancia epidemiológica. Medicina preventiva en el medio tropical: enfermedad importada e introducida. Problemas de diagnóstico y tratamiento en las enfermedades tropicales. Promotores de salud: Aptitudes y competencias.

- 4.- Calendario vacunal . Su importancia en el medio tropical.
- 5.- Salud e inmigración. Situación actual de los fenómenos migratorios en Europa. Exámenes de salud en población inmigrante. Situación vacunal de la población migrante. Enfermedades tropicales introducidas e importadas.
- 6.- Cooperación sanitaria internacional. La cooperación en el momento actual. Cooperación gubernamental y no gubernamental. La medicina en zona urbana y rural . Medicina preventiva y curativa. Reglamento sanitario internacional. Sanidad exterior: Competencias y cometidos. Organismos internacionales en relación con la salud. Estrategias europeas en la prevención de enfermedades tropicales importadas.
- 7.- Viajes tropicales: recomendaciones a tener en cuenta. Antes de la partida. Durante la estancia. Al regreso. El médico general y su capacitación en la prevención y diagnóstico de las enfermedades tropicales. Internet e información sanitaria internacional.

INFECTOLOGÍA

- 1.-Diarrea y disenteria. Diarrea del viajero. Principales agentes etiológicos implicados. Control y tratamiento.
- 2.-Enfermedades causadas por Rickettsias, Bartonelas y Clamidias.
- 3.-Enfermedades tropicales transmitidas sexualmente. Su importancia en el medio tropical. Treponematosis de mayor interés sanitario: Sífilis



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

4.-Linfogranuloma venereo (Enfermedad de Nicolás-Favre), granuloma inguinal, bejel (Sifilis endémica), pinta (Caraté), pian (Frambesia) Aspectos sociosanitarios.

5.-Micobacteriosis mas relevantes en el medio tropical: Tuberculosis. Un problema sin resolver en áreas tropicales.

6.- Lepra, Ulcera de Buruli. Ulceraciones tropicales de distinta etiología: *Bucillus fusiformis* y *Treponema vincenti*.

7.- Hepatitis : Clínica , epidemiología y profilaxis.

8.-Goniaulasis y Ciguatera. Aspectos médico- epidemiológicos. Intoxicaciones alimentarias mas frecuentes en el medio tropical.

9.- Peste, Etiología y epidemiología. Leptospirosis y fiebre por mordedura de rata.

10.-Virosis hemorrágicas : Ebola , Marburgo , Fiebre amarilla y Dengue : Clínica , epidemiología y profilaxis. Otras virosis tropicales : Oropuche , Mayaro , Junin , Machupo y otras virosis productoras de encefalitis .

PROTOZOOLOGIA

1.- Los protozoos parásitos: generalidades y clasificación. Amebas comensales y parásitas. Amebosis. Meningoencefalitis amebianas primarias.

2.- Leishmania y leismaniasis. Distribución geográfica y especiación. Leismaniasis del Nuevo Mundo .Leismaniasis del Viejo Mundo.

3.- Tripanosomiasis americana (Enfermedad de Chagas) : Biología, Clínica y diagnóstico. *Trypanosoma rangeli*.Diagnóstico



diferencial.

- 4.- Enfermedad de Chagas : Epidemiología . Chagas e inmigración
- 5.- Tripanosomiasis africana. Enfermedad del sueño.
- 6.- Malaria: Clínica,patología y diagnóstico
- 7.- Malaria : Tratamiento y profilaxis
- 8.- Malaria : Epidemiología

HELMINTOLOGIA

- 1.- Helmintos: generalidades. Helminthiasis y salud pública. Nematodos geohelminthos más prevalente en áreas tropicales.
- 2.- Nematodos tisulares de mayor prevalencia en el trópico
- 3.- Trematodos intestinales, hepáticos y pulmonares
- 4.- Trematodos sanguíneos. Esquistosomiasis
- 5.- Cestodos tropicales. Clínica, diagnóstico y epidemiología

ARTROPODOLOGÍA

- 1.- Principales artrópodos vectores de enfermedades. Biología, ciclos biológicos y epidemiología.



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

2.- Control de artrópodos vectores de enfermedades. Ordenamiento del medio.

MEDICINA DEL VIAJERO . Autoaprendizaje y autoevaluación

- 1.- Consejos sanitarios a países tropicales
- 2.- Calendario Vacunal
- 3.- Manejo profiláctico de la malaria

Preparación de casos clínicos y supuestos epidemiológicos

Cada alumno al finalizar el curso deberá presentar en formato Power Point y PDF un caso clínico elegido por él. En el primer formato se expondrá el caso donde irá la documentación clínico, diagnóstica y epidemiológica necesaria. En el segundo formato PDF deberá explicar cada una de las preguntas presentadas en el caso de la manera más detallada posible.

De igual manera deberá presentar en formato PDF un caso epidemiológico a su elección que no excederá de 5 páginas.

Preparation of clinical cases and supposed epidemiologists

Each student when finalizing the course will have to display in f Power Point and PDF format a clinical case chosen by him. In the first format the case will be exposed with the necessary clinical, diagnosis and



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

epidemiological documentation will go. In second format PDF it will have to explain each one of the questions presented in the case of the possible detailed way more.
Of equal way it will have to display in format PDF a case epidemiologist chosen by him that it will not exceed 5 pages.

Presentación de trabajos

De igual manera los alumnos deberán presentar al finalizar el curso en formato Power Point un trabajo asignado al comienzo del curso.
Dicho trabajo no deberá exceder de 30 diapositivas.

Presentation of works

Of equal way the students will have to display when finalizing the course in format Power Point a work assigned in the beginning of the course.
This work will not have to exceed 30 slides.

1.13. Referencias de consulta / **Course bibliography**

1. Goordon C. Cook. Tropical Medicine . An illustrated history of the pioneers. AP. 2007.
- 2.- Guerrant L. , Walker D.H. y Weller P.F. Essentials of Tropical Infectious Diseases. Churchill Livingstone. 2001.
- 3.- Lockie C. , Walker E. , Calvert L. , Cossar J. , Knill-Jones R. y Raeside F. Editors. Travel Medicine and Migrant Health. 2000.
- 4.- Eddleston M. y Pierini S. Oxford Handbook of Tropical Medicine. Oxford University Press. 1999.
- 5.- Manson's Tropical Diseases. Gordon C. Cook y Alimuddin Z. (eds.). Saunders. 2003.
- 6.- Strickland G.T. Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases. Saunders. 2000.
- 7.- Enlaces de interés en formato electrónico facilitados al comienzo del curso



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

2. Métodos docentes / Teaching methodology

- Clases magistrales. Actividad presencial
 - Seminarios prácticos en grupo. Actividad presencial sobre casos planteados con antelación.
 - Estudio de casos clínicos y epidemiológicos. Actividad no presencial sobre supuestos realizados a lo largo del curso por los alumnos y colgados en la plataforma virtual Moodle.
 - Docencia virtual en red. Actividad no presencial. Realización de tareas semanales colgadas en plataforma docente a realizar por los alumnos.
 - Tutorías programadas (individual o en pequeños grupos). Actividad presencial con los alumnos del curso para la resolución de problemas planteados previamente.
 - Aprendizaje basado en problemas. Actividad no presencial donde el alumno resolverá problemas clínico-epidemiológicos planteados con antelación.
 - Presentación de sesiones clínicas en red. Los alumnos presentarán al terminar el curso casos clínicos mediante videoconferencia frente a estudiantes del mismo semestre de la UAQ. México.
 - Todas las actividades prácticas consistirán en la realización por parte de los alumnos de supuestos clínicos y epidemiológicos sobre infecciones tropicales de mayor relevancia así como las tareas on line que semanalmente se colgaran en la plataforma Moodle y que se discutirán semanalmente al comienzo de cada sesión teórica.
-
- _ Skillful classes. Appearance activity
 - _ Practical seminaries in group. Appearance activity on cases raised in advance.
 - _ Study of clinical cases and epidemiologists. Nonactual activity on assumptions made throughout the course by the students and hung in the virtual platform Moodle.
 - _ Virtual teaching in network. Nonappearance activity. Accomplishment of weekly tasks hung in educational platform to make by the students.
 - _ Programmed tutories (individual or in small groups). Actual activity with the students of the course for the resolution of problems created previously.
 - _ Learning based on nonappearance problems. Where the student will solve problems clinical-epidemiologists raised in advance.
 - _ Presentation of clinical sessions in network. The students will display when finishing the course clinical cases by means of videoconference in front of students of the same semester of the UAQ. México.
 - All the practical activities will consist of the accomplishment on the part of the students of clinical and epidemiologists cases on tropical infections of greater relevance as well as the tasks on line that weekly were hung in the Moodle platform and which they will be discussed weekly in the beginning of each theoretical session.



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	25h (33,3%)	40%
	Tutorías programadas a lo largo del semestre	2h (2,6 %)	
	Realización del examen final ordinario y extraordinario	1h (1,3%)	
	Realización de evaluaciones continuas	2h (2,6 %)	
No presencial	Realización de actividades prácticas	30h (40%)	60%
	Estudio semanal	5h (6,6%)	
	Preparación del examen	10h (13,3 %)	
Carga total de horas de trabajo : 36 horas		75	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

Asistencia:10%, Sesiones clínicas-epidemiológicas: 20%, Trabajos tutelados:20%, Evaluaciones continuas: 25%, Examen final: 25%.La nota de corte para el aprobado será de 5 sobre 10.

Attendance: 10%, Clinical and epidemiologists sessions: 20%, Home works :20%, Continuous evaluations : 25%, Final examination: 25% . The note of cut for the approved will be of 5 on 10.

5. Cronograma* / **Course calendar**

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1	Salud Pública	4	3
2	Salud Pública Protozoología	4	3



Asignatura: Medicina Tropical y Salud Internacional
Código: 18584
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Medicina
Nivel: Grado
Tipo: Formación optativa
Nº de créditos: 3 ECTS

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
3	Protozoología	4	3
4	Protozoología Evaluación I	4	3
5	Helmintología	4	4
6	Helmintología Entomología médica Tutoría I	4	4
7	Entomología médica Tutoría II	4	4
8	Infectología Tutoría III Evaluación II	4	4
9	Infectología	3	4
10	Infectología Evaluación III	3	4
11	Examen final	1	
Total horas		39	36

* Este cronograma tiene carácter orientativo