



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                        |           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                        | 2020/21   |
| Asignatura (*)        | Microbioloxía e parasitoloxía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | Código                 | 750G02107 |
| Titulación            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                        |           |
| Descriptorios         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                        |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Curso              | Tipo                   | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Primeiro           | Formación básica       | 6         |
| Idioma                | CastelánInglés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                        |           |
| Modalidade docente    | Híbrida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                        |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                        |           |
| Departamento          | Ciencias da Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                        |           |
| Coordinación          | Coronado Carvajal, Carmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correo electrónico | carmen.coronado@udc.es |           |
| Profesorado           | Coronado Carvajal, Carmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correo electrónico | carmen.coronado@udc.es |           |
| Web                   | moodle.udc.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                        |           |
| Descrición xeral      | No exercicio profesional da Podoloxía preséntanse como imprescindibles a práctica do control sobre o crecemento microbiano e o coñecemento das enfermidades infecciosas podolóxicas. Nesta materia perséguese que o alumno poida:<br>1.- Adquirir os coñecementos científicos e técnicos fundamentais en Microbioloxía e Parasitoloxía.<br>2.- Coñecer a relación parásito-hospedador durante a infección.<br>3.- Comprender a importancia de microorganismos (bacterias, virus e fungos) e parásitos na produción de enfermidades, a presenza ambiental daqueles que son importantes en Podoloxía, e a súa implicación nas técnicas de prevención da infección hospitalaria.<br>4.- Integrar estes coñecementos no campo profesional da Podoloxía.   |                    |                        |           |
| Plan de continxencia  | 1. Modificacións nos contidos<br>Non se realizará ningunha modificación<br><br>2. Metodoloxías<br>*Metodoloxías docentes que se manteñen<br>Todas<br>*Metodoloxías docentes que se modifican<br>Realizarase de maneira virtual a totalidade dos talleres e probas<br><br>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado<br>Para a comunicación e seguimento do alumnado utilizaranse as ferramentas informáticas institucionais, sendo o Campus Virtual da UDC a canle principal de comunicación.<br><br>4. Modificacións na avaliación<br>Ningunha<br>*Observacións de avaliación:<br>A realización das probas será mediante o uso das ferramentas informáticas institucionais<br><br>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía<br>Ningunha |                    |                        |           |

| Competencias do título |                        |
|------------------------|------------------------|
| Código                 | Competencias do título |

| Resultados da aprendizaxe |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |            |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------------|
| Coñecer os conceptos básicos da Microbioloxía. Coñecer a morfoloxía e fisioloxía dos microorganismos. Coñecer a xenética bacteriana.                                                                                                                                                                     | A73 | B23        | C9<br>C11<br>C12<br>C14 |
| Coñecer Infección, Inmunoloxía, Inmunidade natural e adquirida, Inmunoprofilaxis. Comprender os mecanismos mediante os cales os microorganismos causan infección e coñecer os mecanismos de defensa do hospedador ou sistemas de inmunidade.                                                             | A73 | B23        | C9<br>C11<br>C12<br>C14 |
| Coñecer os microorganismos máis frecuentes nas patoloxías do pé. Coñecer os mecanismos da patogenicidade viral. Micoloxía. Sinalar as enfermidades infecciosas bacterianas, víricas e fúngicas máis comúns. Coñecer os seus axentes etiolóxicos, epidemioloxía, sintomatoloxía, tratamento e prevención. | A74 | B23<br>B29 | C9<br>C11<br>C12<br>C14 |
| Coñecer os aspectos fundamentais da parasitoloxía sanitaria. Sinalar as parasitosis máis comúns. Coñecer os seus axentes etiolóxicos, epidemioloxía, sintomatoloxía, tratamento e prevención.                                                                                                            | A74 | B23<br>B29 | C9<br>C11<br>C12<br>C14 |
| Coñecer a Microbioloxía ambiental e o diagnóstico microbiolóxico. Comprender os principios da Microbioloxía ambiental, incidindo especialmente na auga e a terra como hábitats máis relevantes en Podoloxía. Identificar a necesidade do diagnóstico microbiolóxico e a súa utilidade.                   | A73 | B23<br>B29 | C9<br>C11<br>C12<br>C14 |
| Coñecer os fundamentos microbiolóxicos para a prevención da infección. Comprender os principios da esterilización, a desinfección e a antibioterapia e quimioterapia antibacteriana.                                                                                                                     | A73 | B23<br>B39 | C9<br>C11<br>C12<br>C14 |

| Contidos                                                        |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| Temas                                                           | Subtemas |
| Bloque temático I. MICROBIOLOXÍA E PARASITOLOXÍA                |          |
| Tema 1.- Introducción á Microbioloxía e á Parasitoloxía         |          |
| Bloque temático II. MORFOLOXÍA E FISIOLOXÍA DOS MICROORGANISMOS |          |
| Tema 2.- Estructura microbiana                                  |          |
| Tema 3.- Fisioloxía bacteriana                                  |          |
| Tema 4.- Xenética bacteriana                                    |          |
| Bloque temático III. CONTROL DO CRECEMENTO MICROBIANO           |          |
| Tema 5.- Axentes físicos y químicos                             |          |
| Tema 6.- Antimicrobianos                                        |          |
| Bloque temático IV. MECANISMOS DE INFECCIÓN E RESISTENCIA       |          |
| Tema 7.- Microorganismos e enfermidade                          |          |
| Tema 8.- Inmunidad á infección                                  |          |
| Bloque temático V. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓXICO                   |          |
| Tema 9.- Diagnóstico microbiolóxico                             |          |
| Bloque temático VI. BACTERIOLOXÍA                               |          |
| Tema 10.- Cocos gram positivos: Xénero Staphylococcus           |          |
| Tema 11.- Cocos gram positivos: Xénero Streptococcus            |          |
| Tema 12.- Enterobacterias                                       |          |
| Tema 13.- Bacilos gram negativos non fermentadores              |          |
| Tema 14.- Bacterias anaerobias de interese podolóxico           |          |



|                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--|
| Tema 15.- Xénero <i>Corynebacterium</i> e outros bacilos gram positivos |  |
| Tema 16.- Xénero <i>Mycobacterium</i>                                   |  |
| Bloque temático VII. VIROLOXÍA                                          |  |
| Tema 17.- Os virus. Metodoloxía e características xerais                |  |
| Tema 18.- Virus de interese clínico                                     |  |
| Bloque temático VIII. MICOLOXÍA                                         |  |
| Tema 19.- Micoloxía xeral                                               |  |
| Tema 20.- Micosis superficiais e cutáneas                               |  |
| Tema 21.- Micosis subcutáneas e sistémicas                              |  |
| Tema 22.- Fungos oportunistas                                           |  |
| Bloque temático IX. PARASITOLOXÍA                                       |  |
| Tema 23.- Parasitoxía. Xeralidades                                      |  |
| Tema 24.- Protozoos                                                     |  |
| Tema 25.- Helmintos                                                     |  |
| Tema 26.- Artrópodos                                                    |  |
| Bloque temático X. MICROBIOLOXÍA AMBIENTAL                              |  |
| Tema 27.- Os microorganismos na natureza                                |  |
| Tema 28.- Microbioloxía da auga                                         |  |
| Tema 29.- Microbioloxía do solo                                         |  |

| Planificación                                                                                                            |                                   |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias                      | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Proba mixta                                                                                                              | A73 A74 B23 B29 C9<br>C11 C12 C14 | 2                 | 16                                        | 18           |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A73 A74 B23 B29 C9<br>C11 C12 C14 | 43                | 53.75                                     | 96.75        |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A73 B23 B39 C9 C11<br>C12 C14     | 0                 | 16                                        | 16           |
| Obradoiro                                                                                                                | A73 A74 B23 B39 C9<br>C11 C12     | 9                 | 9                                         | 18           |
| Atención personalizada                                                                                                   |                                   | 1                 | 0                                         | 1            |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                                   |                   |                                           |              |

| Metodoloxías        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías        | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Proba mixta         | Realizárase un exame que inclúe 10 preguntas curtas de ensaio e 30 preguntas de tipo test con catro posibilidades e resposta única. Nesta proba inclúense unha pregunta curta e dúas preguntas tipo test relativas ao traballo tutelado. Poderase realizar en dous momentos ao longo do curso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sesión maxistral    | Esta metodoloxía realízase de maneira virtual utilizando as ferramentas informáticas institucionais, sendo o Campus Virtual a canle principal de comunicación entre a profesora e o alumnado. A maior parte dos contidos desta materia desenvólvense mediante leccións maxistrais participativas con apoio importante de imaxes e vídeo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Traballos tutelados | Realizárase un traballo colaborativo, obrigatorio para superar a materia en Primeira oportunidade, en grupos preferiblemente de seis integrantes. Consistirá nun traballo de síntese de información sobre coñecemento científico relativo ao control do crecemento dos microorganismos como base para a aplicación na práctica podolóxica da política de antisepsia e desinfección no ambiente clínico. A data de entrega do traballo será única a final do período de clases, anunciarase no Campus Virtual da UDC, e de acordo co calendario de exames e a normativa vixente fixarase para uns 15 días antes da data de comezo do período de exames da Primeira oportunidade. |



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obradoiro | Aplicación de aprendizaxes na que combinaránse diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, prácticas guiadas, etc) a través da que ou alumnado desenvolverá tarefas eminentemente prácticas sobre microscopía e cultivo de microorganismos dirixidas a demostrar a presenza da microbiota normal e os beneficios do lavado de mans. Unha parte desta metodoloxía realizarase de maneira virtual utilizando as ferramentas informáticas institucionais, sendo o Campus Virtual a canle principal de comunicación entre a profesora e o alumnado. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Atención personalizada

| Metodoloxías                     | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obradoiro<br>Traballos tutelados | A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos de traballo presencial co profesor, polo que implican unha participación obrigatoria para o alumnado.<br>A forma e momento en que se desenvolverá a atención personalizada correspondente a cada actividade, indicárase ao longo do curso segundo o plan de traballo da materia e publicarase no campus virtual. |

## Avaliación

| Metodoloxías        | Competencias                   | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cualificación |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Proba mixta         | A73 A74 B23 B29 C9 C11 C12 C14 | As preguntas de ensaio puntúanse entre 0 e 1 e supoñen o 50% da nota da proba. As preguntas obxectivas de resposta única constitúen o outro 50% da nota. Tres preguntas non acertadas (ou fracción) restan unha acertada. O alumnado que non se presente a esta proba final na data oficial do centro obterá a cualificación de Non Presentado. | 40            |
| Sesión maxistral    | A73 A74 B23 B29 C9 C11 C12 C14 | O seguimento das clases maxistras por medios informáticos de forma síncrona ou asíncrona por parte do alumnado valorarase mediante a súa participación en clase, a elaboración de resumos, e/ou a realización de probas obxectivas que serán comunicadas ao alumnado polo Campus Virtual.                                                       | 20            |
| Obradoiro           | A73 A74 B23 B39 C9 C11 C12     | Avaliarase o traballo práctico realizado no proceso de aprendizaxe e o aproveitamento da observación en relación cos contidos da materia, que se plasmará na elaboración dun caderno de laboratorio. Os talleres valoraranse mediante a participación en todas as sesións e a presentación do caderno correspondente.                           | 20            |
| Traballos tutelados | A73 B23 B39 C9 C11 C12 C14     | A presentación do traballo tutelado é obrigatoria. Na cualificación do traballo considerarase: Comprensión do tema tratado, rigor científico, capacidade de síntese e de crítica e adecuación da bibliografía consultada.<br>Ante situacións de plaxio aplicarase o que se recolle na normativa da UDC.                                         | 20            |
| Outros              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |

## Observacións avaliación

A avaliación descrita (ITINERARIO ORDINARIO) é obrigatoria para todos o alumnado con matrícula ordinaria na Primeira oportunidade (xuño). Para a Segunda oportunidade (xullo) e na Oportunidade adiantada de avaliación (decembro, ITINERARIO ADIANTADA), o alumnado pode elixir o sistema de avaliación descrito para a primeira oportunidade (Entregando nun prazo que se anunciará no Campus Virtual as actividades académicas deseñadas para ou curso que computan na avaliación) ou a avaliación mediante un exame único que achegue o 100% da nota final (ITINERARIO FINAL), indicándoo por escrito na proba mixta o día da data oficial para a realización do exame. O alumnado con matrícula a tempo parcial (con ou sen dispensa académica) pode acollerse a este último sistema de avaliación (avaliación mediante un exame único que achegue o 100% da nota final) tanto en Primeira como en Segunda oportunidade (ITINERARIO TEMPO PARCIAL) e adiantada (ITINERARIO ADIANTADA).

Avaliación ITINERARIO ORDINARIO (aplicable en Primeira e Segunda oportunidade): 1.- Proba mixta 40% 2.- Sesións maxistras 20% 3.- Traballo tutelado 20% 4.- Obradoiro 20%

Avaliación ITINERARIO FINAL, ITINERARIO TEMPO PARCIAL e ITINERARIO ADIANTADA (aplicable só en Segunda e Oportunidade adiantada para alumnado con matrícula ordinaria e en Primeira, Segunda e Oportunidade adiantada para alumnado con matrícula a tempo parcial): 1.- Proba mixta 100%

A avaliación en segunda e posteriores matrículas do alumnado será a mesma que para primeira matrícula.



## Fontes de información

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Willey, J.M., Sherwood, L.M. y Woolverton, C.J. (2009). Microbiología de Prescott, Harley y Klein. Séptima edición. Mc Graw Hill Interamericana</li> <li>- Madigan, M.T., Martinko, J.M., Bender, K., Buckley, D. y Stahl, D. (2015). Brock Biología de los microorganismos. Décimo cuarta edición. Prentice Hall</li> <li>- Willey, J.M., Sandman, K.M., Wood, D.H. (2020). Prescott's microbiology. Eleven edition. McGraw Hill</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Becerril Flores, M.A. (2014). Parasitología Médica. Cuarta edición.. McGraw Hill</li> <li>- Joklik, W.K., Willet, H.P. y Amos, D.B. (1994). Zinsser Microbiología. Vigésima Edición. Editorial Panamericana</li> <li>- Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller, M.A. (2017). Microbiología médica. Octava edición.. Elsevier</li> <li>- Larone, H.D. (2018). Medically Important Fungi: A Guide to Identification. 6th edition.. ASM Press</li> <li>- Ingraham, J.L. e Ingraham, C.A. (2004). ?Introducción a la Microbiología?. Volumen I y Volumen II. Ed. Reverté</li> <li>- Tortora, G.J., Berdell, R., Funke, B.R. y Case, C.L. (2017). ?Introducción a la Microbiología?. Duodécima edición. Editorial Médica Panamericana</li> <li>- de la Rosa, M., Prieto, J., Navarro, J.M. (2011). Microbiología en ciencias de la salud. Tercera edición. Elsevier España</li> <li>- Bauman, R.W. (2018). Microbiology with diseases by body system. Fifth Edition. Pearson Education</li> <li>- Martín, A., Béjar, V., Gutiérrez, J.C., Llagostera, M. y Quesada, E. (2019). Microbiología Esencial . Ed. Médica Panamericana</li> </ul> |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Fisioloxía Humana/750G02101

Bases Biolóxicas e Físicas do Movemento Humano/750G02106

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Conceptos Xerais de Cirurxía/750G02127

### Materias que continúan o temario

Quiropodoloxía 1/750G02125

Quiropodoloxía 2/750G02126

Patoloxía Xeral Aplicada en Podoloxía /750G02102

## Observacións

Recoméndase ao alumno superar esta materia durante o primeiro curso por tratarse dunha materia básica para a adquisición de coñecementos en materias que se cursarán posteriormente. Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": 1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos 2.- Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural 3.- Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais 4.- Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas?) 5.- Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade 6.- Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e propóranse accións e medidas para corrixilas 7.- Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías