



| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                                |          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    | 2019/20                        |          |
| Asignatura (*)        | Sistemas de información sanitaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Código             | 614522017                      |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Bioinformática para Ciencias da Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                                |          |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                                |          |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Curso              | Tipo                           | Créditos |
| Máster Oficial        | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Segundo            | Optativa                       | 3        |
| Idioma                | Gallego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                |          |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                                |          |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                                |          |
| Departamento          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                                |          |
| Coordinador/a         | Saavedra Places, María de los Angeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Correo electrónico | angeles.saavedra.places@udc.es |          |
| Profesorado           | Saavedra Places, María de los Angeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Correo electrónico | angeles.saavedra.places@udc.es |          |
| Web                   | moodle.udc.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                                |          |
| Descripción general   | <div>- O alumnado coñecerá os diversos estándares internacionais de Historia Clínica Electrónica (ISO 13606, Open EHR, HL7).</div> <div>- O alumnado coñecerá a problemática e os principais sistemas de receita electrónica e terá a capacidade para entender, comparar e valorar sistemas electrónicos de información clínica.</div> <div>- O alumnado coñecerá as aproximacións aos sistemas de información clínica realizados desde tecnoloxías semánticas (ontoloxías, terminoloxías) e terá a capacidade de deseñar, avaliar, comparar e criticar ontoloxías de ámbito biomédico.</div> |                    |                                |          |

| Competencias del título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                  | Competencias del título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A1                      | CE1 - Capacidad para conocer el ámbito de aplicación de la bioinformática y sus aspectos más importantes                                                                                                                                                                                                                                |
| A4                      | CE4 - Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en aplicaciones Bioinformáticas |
| A6                      | CE6 - Capacidad para identificar las herramientas software y fuentes de datos de bioinformática más relevantes, y adquirir destreza en su uso                                                                                                                                                                                           |
| A7                      | CE7 - Capacidad para identificar la aplicabilidad del uso de la bioinformática al ámbito clínico                                                                                                                                                                                                                                        |
| B1                      | CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación                                                                                                                                                         |
| B4                      | CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades                                                                                                                                    |
| B5                      | CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto dirigido o autónomo.                                                                                                                                                             |
| B6                      | CG1 - Buscar y seleccionar la información útil necesaria para resolver problemas complejos, manejando con soltura las fuentes bibliográficas del campo                                                                                                                                                                                  |
| B8                      | CG3 - Ser capaz de trabajar en un equipo, en especial de carácter interdisciplinar                                                                                                                                                                                                                                                      |
| C1                      | CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma                                                                                                                                                                                                                     |
| C2                      | CT2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero                                                                                                                                                                                                                                             |
| C3                      | CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida                                                                                                                                        |
| C6                      | CT6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse                                                                                                                                                                                         |
| C7                      | CT7 - Mantener y asentar estrategias encaminadas a la actualización científica como criterio de mejora profesional.                                                                                                                                                                                                                     |

| Resultados de aprendizaje |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Resultados de aprendizaje | Competencias del título |



|                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                 |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| O alumnado coñecerá os diversos estándares internacionais de Historia Clínica Electrónica (ISO 13606, Open EHR, HL7).                                                                                                                     | AP1<br>AP4<br>AP6<br>AP7 | BP1<br>BP4<br>BP5<br>BP6<br>BP8 | CP1<br>CP2<br>CP3<br>CP6<br>CP7 |
| O alumnado coñecerá a problemática e os principais sistemas de receita electrónica e terá a capacidade para entender, comparar e valorar sistemas electrónicos de información clínica.                                                    | AP1<br>AP4<br>AP6<br>AP7 | BP1<br>BP4<br>BP5<br>BP6        | CP1<br>CP2<br>CP3<br>CP6<br>CP7 |
| O alumnado coñecerá as aproximacións aos sistemas de información clínica realizados desde tecnoloxías semánticas (ontoloxías, terminoloxías) e terá a capacidade de deseñar, avaliar, comparar e criticar ontoloxías de ámbito biomédico. | AP1<br>AP4<br>AP6<br>AP7 | BP1<br>BP4<br>BP5<br>BP6<br>BP8 | CP1<br>CP2<br>CP3<br>CP6<br>CP7 |

| Contenidos |                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema       | Subtema                                                                                         |
| 1.         | Sistemas de información de documentación clínica                                                |
| 2.         | A historia clínica electrónica e a súa estandarización                                          |
| 3.         | Ontoloxías no ámbito da saúde                                                                   |
| 4.         | A receita electrónica: problemas e solucións desde o punto de vista dos sistemas de información |

| Planificación          |                                                 |                    |                                             |               |
|------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías / pruebas | Competencias                                    | Horas presenciales | Horas no presenciales /<br>trabaja autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral       | A1 A4 A6 A7 B1 B4<br>B5 B6 B8 C1 C2 C3<br>C6 C7 | 5                  | 0                                           | 5             |
| Seminario              | A1 A4 A6 A7 B1 B4<br>B5 B6 B8 C1 C2 C3<br>C6 C7 | 25                 | 0                                           | 25            |
| Trabaja tutelados      | A1 A4 A6 A7 B1 B4<br>B5 B6 B8 C1 C2 C3<br>C6 C7 | 0                  | 44                                          | 44            |
| Atención personalizada |                                                 | 1                  | 0                                           | 1             |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodoloxías      |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías      | Descrición                                                                                                                                                                                                                           |
| Sesión magistral  | Presentación da materia e organización do curso.                                                                                                                                                                                     |
| Seminario         | Aulas para a preparación e exposición oral de traballos. Solucionaranse as dúbidas que vaian xurdindo durante a súa elaboración.                                                                                                     |
| Trabaja tutelados | Proporanse traballos que o alumnado terá que desenvolver, presentar e expoñer. O prazo e as normas de entrega e presentación estableceranse durante o curso, nas sesións maxistrais, e quedarán publicados na páxina web da materia. |

| Atención personalizada |            |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías           | Descrición |



|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sesión magistral<br>Seminario | <p>Durante as sesións maxistrais e os seminarios, atenderanse e resolveranse as dúbidas relacionadas co desenvolvemento das aulas, os contidos da materia, a elaboración e presentación de traballos e a avaliación.</p> <p>Para o alumnado con dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, acordarase ao inicio do curso un calendario específico de titorías compatible coa súa dedicación.</p> |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Evaluación          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|---------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías        | Competencias                                    | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Calificación |
| Seminario           | A1 A4 A6 A7 B1 B4<br>B5 B6 B8 C1 C2 C3<br>C6 C7 | Avaliarase o progreso e aproveitamento que cada alumno/a faga destas aulas, así como a participación significativa nas sesións de exposición oral.                                                                                                                                                                                                                                | 20           |
| Traballos tutelados | A1 A4 A6 A7 B1 B4<br>B5 B6 B8 C1 C2 C3<br>C6 C7 | Avaliarase a calidade final do traballo e a súa presentación oral e escrita, en canto á aplicación dos contidos da materia e ao coñecemento adquirido a través do traballo persoal, mais tamén se terá en conta o proceso de desenvolvemento en si. As datas de entrega marcaranse durante o curso. É imprescindible acadar o 50% da cualificación máxima para superar a materia. | 80           |

| Observacións avaliación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Para superar a materia é preciso aprobar o traballo tutelado (isto é, acadar, polo menos, o 50% da puntuación máxima). De non acadar esta puntuación, a cualificación que aparecerá nas actas será, como máximo, un 4.0.</p> <p>De non superar o traballo na 1ª oportunidade, o alumnado poderao presentar e expoñer na 2ª oportunidade, nas datas de entrega que se establecerán durante o curso e se publicarán na web da materia en Moodle.</p> <p>Os traballos académicos presentados polo alumnado da materia poderán ser incorporados á base de datos dunha ferramenta de detección de plaxio ou de presentación do mesmo exercicio en varias materias. De se producir algunha destas circunstancias, poderán activarse as medidas recollidas nas Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario da UDC.</p> <p>Alumnos con dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia: Acordarase ao comezo do curso un calendario específico de datas de titorías compatible coa súa dedicación, mais terán a mesma obriga de realizar e expor os traballos tutelados, que o alumnado a tempo completo. O traballo realizado nas titorías servirá para obter o 20% da cualificación que o alumnado a tempo completo pode conseguir nos seminarios.</p> <p>Oportunidade adiantada: o alumnado presentará e expoñerá o traballo co que poderá conseguir o 100% da cualificación da materia.</p> <p>Cualificación de non presentado: Corresponde ao alumnado, cando só participe de actividades de avaliación que teñan unha ponderación inferior ou igual ao 20% sobre a cualificación final, con independencia da cualificación acadada.</p> |

| Fuentes de información |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica                 | ISO 13606-1:2008: <a href="https://www.iso.org/standard/40784.html">https://www.iso.org/standard/40784.html</a> [Último acceso: 10/07/2017]Health Level 7: <a href="http://www.hl7.org.uk/">http://www.hl7.org.uk/</a> [Último acceso: 10/07/2017]Open EHR: <a href="http://www.openehr.org/">http://www.openehr.org/</a> [Último acceso: 10/07/2017]Semantic Bioinformatics: <a href="https://www.w3.org/wiki/Semantic_Bioinformatics">https://www.w3.org/wiki/Semantic_Bioinformatics</a> [Último acceso: 10/07/2017]Web Ontology Language: <a href="https://www.w3.org/OWL/">https://www.w3.org/OWL/</a> [Último acceso: 10/07/2017] |
| Complementaria         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Recomendacións                                         |
|--------------------------------------------------------|
| Asignaturas que se recomenda haber cursado previamente |
|                                                        |
| Asignaturas que se recomenda cursar simultaneamente    |
|                                                        |
| Asignaturas que continúan el temario                   |
|                                                        |
| Otros comentarios                                      |



(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías