



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                |           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                | 2019/20   |
| Asignatura (*)        | Sistemas de información sanitaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    | Código                         | 614522017 |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Bioinformática para Ciencias da Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Curso              | Tipo                           | Créditos  |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Segundo            | Optativa                       | 3         |
| Idioma                | Galego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                                |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                                |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                |           |
| Departamento          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                |           |
| Coordinación          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                |           |
| Descrición xeral      | <p>- O alumnado coñecerá os diversos estándares internacionais de Historia Clínica Electrónica (ISO 13606, Open EHR, HL7).</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p> |                    |                                |           |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A1                     | CE1 - Capacidade para coñecer o eido de aplicación da bioinformática e os seus aspectos máis importantes                                                                                                                                                                                                                        |
| A4                     | CE4 - Capacidade para adquirir, obter, formalizar e representar o coñecemento humano nunha forma computable para a resolución de problemas mediante un sistema informático en calquera ámbito de aplicación, particularmente os relacionados con aspectos de computación, percepción e actuación en aplicacións Bioinformáticas |
| A6                     | CE6 ? Capacidade para identificar as ferramentas software e fontes de datos de bioinformática máis relevantes, e adquirir destreza no seu uso                                                                                                                                                                                   |
| A7                     | CE7 - Capacidade para identificar a aplicabilidade do uso da bioinformática ao ámbito clínico                                                                                                                                                                                                                                   |
| B1                     | CB6 ? Posuír e comprender o coñecemento que fornecen unha base ou oportunidade de orixinalidade no desenvolvemento e / ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.                                                                                                                                           |
| B4                     | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e principios subxacentes a públicos especializados e non especializados, de xeito claro e inequívoco                                                                                                                                             |
| B5                     | CB10 ? Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá de ser en gran parte auto-orientado ou autónomo.                                                                                                                                                         |
| B6                     | CG1 - Buscar e seleccionar a información útil necesaria para resolver problemas complexos, manexando con soltura as fontes bibliográficas do campo                                                                                                                                                                              |
| B8                     | CG3 - Ser capaz de traballar en equipa, en especial de carácter interdisciplinar                                                                                                                                                                                                                                                |
| C1                     | CT1 - Expresarse correctamente, tanto de xeito oral como escrito, nas linguas oficiais da comunidade autónoma                                                                                                                                                                                                                   |
| C2                     | CT2 - Dominar a expresión e a comprensión de xeito oral e escrito dun idioma estranxeiro                                                                                                                                                                                                                                        |
| C3                     | CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida                                                                                                                                            |
| C6                     | CT6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñibles para resolver os problemas cos que deben enfrontarse                                                                                                                                                                                         |
| C7                     | CT7 - Manter e asentar estratexias encamiñadas a actualización científica como criterio de mellora profesional.                                                                                                                                                                                                                 |

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

| Contidos |                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas    | Subtemas                                                                                        |
| 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 / probas  | Competencias                                    | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral       | 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           |
| Traballos 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            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías        | Descrición                                                                                                                                                                                                                           |
| Sesión maxistral    | 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.                                                                                                     |
| Traballos 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 maxistral<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> |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Avaliación          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
|---------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias                                    | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cualificación |
| 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 poderá 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> |

| Fontes de información       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía 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] |
| Bibliografía complementaria |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Recomendacións                                    |
|---------------------------------------------------|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
|                                                   |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente  |
|                                                   |
| Materias que continúan o temario                  |
|                                                   |
| Observacións                                      |



(\*)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