



Facultad de Medicina
Universidad de la República

CONTRATO DIDÁCTICO – PROGRAMA DE CURSO

Informática Médica

1. UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

Esta asignatura corresponde al Cuarto año de la carrera, es semestral.

Las previaturas son las siguientes: Informática en Registros Médicos.

2. UNIDADES DOCENTES PARTICIPANTES

Instituto de Computación. Licenciatura en Registros Médicos

3. FUNDAMENTACIÓN:

El curso de Informática Médica atiende la creciente dependencia de la tecnología en la gestión de la información sanitaria. Este campo multidisciplinario combina conocimientos en salud, informática y gestión, brindando las herramientas necesarias para que los profesionales optimicen la recopilación, almacenamiento, análisis y uso de los datos médicos. Informática Médica no solo fortalece las competencias técnicas y prácticas de los estudiantes de la licenciatura en Registros Médicos, sino que también responde a las demandas actuales del sector sanitario. De ser un administrador de documentos en papel, el registrador médico se está convirtiendo en un experto en sistemas digitales, contribuyendo directamente a la eficiencia y efectividad de los sistemas de salud. Un conocimiento sólido en informática médica permite identificar y corregir ineficiencias en los flujos de trabajo relacionados con el registro y el uso de datos. Los registradores médicos capacitados pueden colaborar en la implementación de sistemas que asistan a los profesionales de la salud en la toma de decisiones basadas en evidencia. La digitalización, gestionada correctamente, minimiza los errores de registro y aumenta la precisión en el manejo de la información. Esto asegura que los graduados sean profesionales competentes, capaces de manejar los desafíos del entorno digital de salud y de contribuir a la mejora de los servicios de atención.

Objetivos

Esta unidad curricular tiene por objetivo dar las herramientas teóricas y prácticas para realizar un proyecto de informática médica. Se hace énfasis en la lógica de la información, como influye esa información en los sistemas de salud, para que sirve, como debe administrarse, que procesos debe seguir, como se debe archivar, clasificar, analizar y presentar como resultado. Desde esta perspectiva, el objetivo es obtener poder crítico para decidir la utilización y explotación adecuada de distintas herramientas, considerando tanto el volumen como la complejidad de los datos, para mejoras en el uso de la información clínica y médico-administrativa.

Se espera que los estudiantes obtengan conocimientos y competencias que les permitan interactuar con especialistas de otras áreas (informática), capacitándolos para optimizar la utilización de datos, información y conocimientos relacionados con la atención de pacientes, la gestión de los sistemas de salud, y la investigación en las ciencias de la salud.

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA

Es un curso teórico-práctico donde se espera que el estudiante realice las actividades planteadas y sea proactivo en la discusión de los temas. El curso se desarrollará en formato híbrido con actividades en el espacio de trabajo virtual EVA donde los estudiantes trabajarán en forma individual y en grupos. Se requiere que los estudiantes realicen ejercicios prácticos individuales y un proyecto en grupo que se desarrollará desde el comienzo de la unidad para desarrollar una aplicación real. Se realizará evaluación de forma continua durante el curso y por una defensa del proyecto realizado.

5. ORGANIZACIÓN DEL CURSO

1. Nomenclatura y Conceptos de los Sistemas de Información en salud
2. Estándares para registros de datos digitales (textuales, clínicos e imágenes)
3. Historia Clínica Electrónica
 - 3.1 openEHR
 - 3.2 Historia Clínica Electrónica Nacional
4. Interoperabilidad sintáctica y estructural
 - 4.1 XML
 - 4.2 HL7 (RIM, CDA)
5. Interoperabilidad semántica
 - 5.1 Terminologías, ontologías y vocabularios controlados.
 - 5.2 UMLS, SNOMED, FHIR
 - 5.3 Aplicaciones de ontologías biomédicas
6. Sistemas de soporte a la toma de decisiones
7. Análisis de datos clínicos
8. Seguridad de la información y aspectos legales
9. Análisis de aplicaciones de sistemas de información en salud innovadores
 - 9.1 Implementaciones avanzadas de Telemedicina
 - 9.2 Casos de IoT en Salud
 - 9.3 Aplicaciones de Inteligencia artificial en sistemas de salud

6. CARGA HORARIA Y CRÉDITOS

- Horas clase (teórico): 36
- Horas clase (práctico): 26
- Horas clase (laboratorio): 0
- Horas consulta: 4
- Horas evaluación: 4
 - Subtotal horas presenciales: 70
- Horas estudio: 30
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 20
- Horas proyecto final/monografía: 30
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 150

Créditos: 10

7. FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO

Esta materia es exonerable, no tiene examen.

La evaluación se realizará a través de la realización de actividades prácticas individuales, ejercicios en la plataforma EVA, y actividades grupales de máximo 3 integrantes por unidad temática del curso. Se realizará también un proyecto final integrador de todas las temáticas vistas en el curso en grupo de máximo 3 integrantes y una defensa individual del proyecto final. La aprobación del curso se logra con la obtención de un mínimo del 60 % de conocimientos adquiridos en cada una de las actividades obligatorias planteadas por unidad temática y un mínimo del 60% en la realización del proyecto y su defensa. El peso de las composiciones de actividades para la nota final constará de un 30 % del proyecto final, 30% de defensa del proyecto, 30% de actividades prácticas individuales y 10% de ejercicios realizados en la plataforma EVA.

Este curso no adhiere a la calidad de libre.