

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Historias clínicas, terminologías y estándares

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Historias clínicas, terminologías y estándares
Titulación	09IB - Grado en Ingeniería Biomédica
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
Semestre/s de impartición	Octavo semestre
Módulos	Optativo
Materias	Gestión de información biomédica
Carácter	Optativa
Código UPM	95000160
Nombre en inglés	Health records, terminologies and standards

Datos Generales

Créditos	4	Curso	4
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Ingeniería Biomédica no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ingeniería Biomédica no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

Fundamentos de programación

Bases de datos

Algoritmos y estructuras de datos

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

CE12 - Saber buscar, obtener e interpretar la información de las principales bases de datos biomédicas y bibliográficos.

CE23 - Capacidad para conocer, utilizar y diseñar sistemas de información y comunicaciones en sanidad y biomedicina

CE27 - Conocer los sistemas actuales y saber diseñar sistemas de consulta médica a través de redes de comunicaciones

CG1 - Desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender actividades o estudios posteriores de forma autónoma y con confianza.

CG10 - Formular, diseñar y elaborar proyectos siendo capaz de liderar grupos de trabajo y buscar en distintas fuentes de información e integrar nuevos conocimientos en su investigación

CG17 - Tener un comportamiento ético y profesional en todos los aspectos relacionados con el respeto por el medio ambiente y con el bienestar social, para utilizar de forma equilibrada las tecnologías en busca de una economía social y medioambientalmente sostenible.

CG2 - Aplicar de forma profesional a su trabajo los conocimientos adquiridos.

CG6 - Adoptar una actitud ante los problemas de su competencia que considere que su papel no es exclusivamente aportar soluciones sino, siempre que sea posible, participar además en la propia identificación u definición de dichos problemas

Resultados de Aprendizaje

RA251 - Conocer el concepto de ¿historia clínica? y las diferencias entre su almacenamiento en papel y digital

RA252 - Conocer las características principales de la historia clínica electrónica

RA253 - Conocer las ventajas de utilización de información estructurada vs no estructurada para el almacenamiento de información médica

RA254 - Conocer los usos clínicos, en investigación y legales de la historia clínica electrónica

RA255 - Conocer los tipos de terminologías y codificación utilizados en la historia clínica electrónica

RA256 - Conocer el concepto de ontologías, principales ejemplos y su uso para la estructuración, intercambio y reutilización del conocimiento biomédico en el marco de la Web semántica

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Arredondo Waldmeyer, Maria Teresa (Coordinador/a)	B 115	mt.arredondo@upm.es	X - 12:00 - 14:00
Serrano Olmedo, Jose Javier	A L303	josejavier.serrano@upm.es	J - 13:00 - 17:00
Maojo Garcia, Victor Manuel	FI 2102	victormanuel.maojo@upm.es	

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Personal Investigador en Formación o Similar

Nombre	e-mail	Profesor Responsable
Fico ., Giuseppe	giuseppe.fico@upm.es	Arredondo Waldmeyer, Maria Teresa
Fioravanti ., Alessio	alessio.fioravanti@upm.es	Arredondo Waldmeyer, Maria Teresa
Vera Muñoz, Cecilia	cvera@lst.tfo.upm.es	Arredondo Waldmeyer, Maria Teresa

Descripción de la Asignatura

El objetivo de la asignatura es adquirir competencias en el campo de la historia clínica electrónica, por medio del conocimiento de su concepto y evolución en el tiempo, su estructura, terminología, normativa y legislación, así como su estandarización e implantación en el sistema nacional de salud.

Temario

1. Introducción a la Historia Clínica Electrónica (HCE)
2. Estándares para HCE
3. Tecnologías para la representación de terminologías clínicas
4. Implantación de la HCE en el Sistema Nacional de Salud
5. La Historia Clínica Electrónica personal
6. Herramientas y tecnologías para uso secundario de Información Clínica y de Salud
7. La Historia Clínica Electrónica como herramienta para la gestión de los servicios de salud
8. Casos prácticos y seminarios

Cronograma

Horas totales: 37 horas

Horas presenciales: 37 horas (35.6%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<p>Introducción a la asignatura Duración: 00:10 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 1 Duración: 02:20 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 2	<p>Tema 2 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 3	<p>Tema 2 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 4	<p>Tema 2 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 5	<p>Tema 3 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 6	<p>Tema 3 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 7	<p>Tema 3 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial</p>

Semana 8	Tema 4 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas	Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 9	Tema 5 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas	Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 10	Tema 6 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas	Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 11	Tema 6 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas	Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 12	Tema 7 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas	Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 13	Tema 8 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Trabajo dirigido (taller) Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas	Participación en trabajo dirigido Duración: 00:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 14				Presentación de trabajos en grupo Duración: 02:30 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 15				
Semana 16				
Semana 17				Examen Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial Examen final Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad no presencial

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo

(por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
3	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
4	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
5	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
6	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
7	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
8	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
9	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
10	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.84%	5 / 10	
11	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.83%	5 / 10	
12	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.81%	5 / 10	
13	Participación en trabajo dirigido	00:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	.8%	5 / 10	
14	Presentación de trabajos en grupo	02:30	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	45%	5 / 10	CE27, CG1, CG10, CE12, CG2, CG17, CG6, CE23
17	Examen	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	45%	3 / 10	CE23, CE27, CG1, CG10, CE12, CG2, CG17, CG6
17	Examen final	02:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No	100%	5 / 10	CE23, CE27, CG1, CG10, CE12, CG2, CG17, CG6

Criterios de Evaluación

Los alumnos serán evaluados, por defecto, mediante evaluación continua. La calificación de la asignatura para estos alumnos se realizará del siguiente modo:

40 % del control de seguimiento de la asignatura (examen escrito) +

10% asistencia y participación activa en los talleres y debates +

50 % de la evaluación del proyecto en grupo

En cumplimiento de la Normativa de Evaluación de la Universidad Politécnica de Madrid, los alumnos que lo deseen serán evaluados mediante un único examen final siempre y cuando lo comuniquen al Director del Departamento de Tecnología Fotónica y Bioingeniería mediante solicitud presentada en el registro de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación antes del 31 de Marzo de 2017. Esta opción supone la renuncia a la evaluación continua. En este caso, la calificación final se obtendría de acuerdo a la siguiente fórmula:

100 % nota examen final

Para TODOS los alumnos que tengan que acudir al examen EXTRAORDINARIO de la asignatura la calificación final se obtendrá como:

100 % nota examen final

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Electronic Health Record: Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures Hardcover Pradeep K. Sinha, Gaur Sunder, Prashant Bendale, Manisha Mantri, Atreya Dande 2012 ISBN: 978-1-118-28134-5 Ed. Wiley-IEEE Press	Bibliografía	
El derecho a la protección de datos en la historia clínica y la receta electrónica 2009 Rafael Cáliz Cáliz Ed. Aranzadi ISBN 9788499032658	Bibliografía	
Las TIC en el Sistema Nacional de Salud. El Programa Sanidad en Línea. Sistema Nacional de Salud. Disponible en www.red.es	Bibliografía	
Sitio Moodle de la asignatura	Recursos web	
www.snomed.org	Recursos web	
www.ihe.net	Recursos web	
http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2015/en	Recursos web	
http://indivohealth.org	Recursos web	
http://smartplatforms.org	Recursos web	
https://www.i2b2.org	Recursos web	