

3.- Planificación das materias e asignaturas-Guía docente

A.- MÁSTER EN ASISTENCIA E INVESTIGACIÓN SANITARIA, TRONCO COMÚN: GUÍA DOCENTE DOS CURSOS COMÚNS.

CIENCIAS BIOMÉDICAS:

Nome da materia:

AVANCES E INVESTIGACIÓN EN ANTROPOMETRÍA: APLICACIÓN AO ESTUDO DA COMPOSICIÓN CORPORAL

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán e/ou Galego

Profesores: *Carlos Mª Agrasar Cruz.*

Coordinador (en caso de varios profesores):

Horario de tutorías (para cada profesor):

Luns e martes de 10 a 13 horas

Obxectivos da materia:

- OAAAI1.- Adquirir coñecementos sobre aplicacións en antropometría.
- OAAAI2.- Adquirir coñecementos sobre avances en antropometría.
- OAAAI3.- Adquirir coñecementos sobre investigación en antropometría.
- OAAAI4.- Adquirir capacidade para responder ás necesidades do paciente con discapacidade, avaliando aspectos antropométricos.
- OAAAI5.- Coñecer a historia da antropometría e os seus fitos máis importantes.
- OAAAI6.- Identificar os puntos de referencia anatómicos.
- OAAAI7.- Coñecer as medidas máis importantes utilizadas en antropometría.
- OAAAI8.- Coñecer e saber medir os perímetros e os diámetros óseos máis importantes.
- OAAAI9.- Localizar e saber medir os pliegues cutáneos de maior uso en antropometría.
- OAAAI10.- Comprender a importancia da antropometría e as súas aplicacións nos diferentes campos.
- OAAAI11.- Identificar os tipos constitucionais e saber como incluír a un suxeito en cada un deses grupos.
- OAAAI12.- Aplicar as ecuacións que permiten calcular o somatotipo dun suxeito.
- OAAAI13.- Coñecer os diferentes métodos de estudo da composición corporal, en especial, o método antropométrico.
- OAAAI14.- Saber calcular os pesos óseo, residual, muscular e graxo dun suxeito en base a ecuacións antropométricas.
- OAAAI15.- Analizar e discutir as aplicacións prácticas da antropometría nas diferentes áreas de investigación.

- OAAAI16.- Localizar e utilizar os textos e fontes documentais máis axeitadas para o estudio desta materia.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario: Ver cronograma anexo

T1.- Antropometría.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

- 1.1.- Concepto recordo histórico.
- 1.2.- Medidas antropométricas e técnicas de medición.
 - 1.2.1.- Material antropométrico e estandarización das medidas.
 - 1.2.2.- Puntos anatómicos de referencia.
 - 1.2.3.- Peso, talla, IMC. Alturas.
 - 1.2.4.- Diámetros óseos, perímetros.
 - 1.2.5.- Pliegues cutáneos.

T2.- A forma corporal: tipos constitucionais.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

- 2.1.- Recordo histórico.
- 2.2.- Diferentes clasificacións: Viola de Boloña, Kretschmer.
- 2.3.- O somatotipo de Sheldon.
- 2.4.- Determinación do somatotipo.

T3.- A proporcionalidade

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

- 3.1.- Índices corporais.
- 3.2.- O método Phantom.

T4.- A composición corporal.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

- 4.1.- Modelos de estudio da composición corporal.
- 4.2.- Diferentes métodos de estudio.
 - 4.2.1.- Método antropométrico.
 - 4.2.2.- Bioimpedancia eléctrica.
 - 4.2.3.- Outros métodos.

T5.- Aplicacións prácticas e liñas de investigación.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

T6.- Método antropométrico.

T7.- Bioimpedancia eléctrica.

Metodoloxía docente.

- Lección maxistral, onde se explicarán os fundamentos teóricos do curso (10 horas).

CLASES PRÁCTICAS-SEMINARIOS

Prácticas

- Clases prácticas de antropometría (4 horas).
- Clases prácticas de bioimpedancia (2 horas).

Seminarios

- Seminario sobre aplicacións prácticas da antropometría (2 horas).
- Dous seminarios de discusión bibliográfica (2 horas).

Outros

- Lecturas recomendadas (8 horas).
- Realización dun traballo de busca bibliográfica (14 horas).
- Traballo persoal do alumno (38 horas)

Bibliografía:

- Aragonés Clemente, Mt; Casajús Mallen, Ja; Rodríguez Guisado, F.; Cabañas Armesilla, Md. (1993). Protocolo de medidas antropométricas. En: *Manual de Cineantropometría*. Colección de Monografías de Medicina del Deporte Femede nº 3, bajo la dirección de F. Esparza Ros. Pp. 35-66.
- Benefice, E; Malina, R. (1996). Body size, body composition and motor performance of mild-to-moderately undernourished Senegalese children. *Annals of Human Biology*, 23, 307-321.
- Brozek, J. (1966). Body composition: Models and estimation equations. *American Journal of Physical Anthropology*, 24, 239-246.
- Carter, Jel.; Heat, Bh. (1990). Analysis. En: Lasker, G.W.; Mascie-Taylor, C.G.N.; Roberts, D.F. (Eds). *Somatotyping. Development and applications*. pp.398-420. Cambridge: Cambridge University Press.
- Conway, Jm; Norris, Kh; Bodwell, Ce. (1984). A new approach for the estimation of body composition: Infrared interactance. *Am. J. Clin. Nutr.*, 40:255-9.
- De Rose, He. (1984). *Cineantropometría, Educação física e Treinamento Desportivo*. Edit. Ministerio de Educação e Cultura. Fundação de Assistência ao Estudante. Río de Janeiro.

- Eveleth, Pb; Tanner, Jm. (1990). *Worldwide variation in human growth*. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Farkas, Lg. (1994). *Anthropometry of the Head and Face*. 2nd edition, New York, Raven Press.
- Frisancho, Ar. (1990). *Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Guo, Ss; Zeller, C; Chumlea, Wc; Siervogel, Rm. (1999). Aging, body composition and lifestyle: the Fels Longitudinal Study. *Am J Clin Nutr*, 70:405-411.
- Lohman, Tg. (1992). *Advances in body composition assessment*. Current issues in exercise sciences series. Monograph n° 3. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martin, Ad. (1984). An anatomical basis for assessing human body composition: evidence from 25 cadavers. PH. D. Thesis. Simon Fraser University, Canada.
- Nelson Da; Barondess, Da. (1997). Whole body bone, fat and lean mass in children: comparison of three ethnic groups. *Am J Phys Anthropol*, 103:157-162.
- Rolland-Cachera, M. (1993). Body composition during adolescence: methods, limitations and determinants. *Hormonal Research*, 39, 25-40.
- Ross, Wd. (1991). *Basic Anthropometry for Human Biology and Sport Medicine*. School of Kinesiology. Faculty of Applied Sciences. SFU, Burnaby, B.C. Canada.
- Slaughter, Mh; Lohman, Tg; Boileau, Ra. (1988). Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. *Human Biol*, 60:709-23.
- Ulijaszek, Sj; Strickland, Ss. (1993). *Nutritional Anthropology: Prospects and Perspectives*. Londres: Smith-Gordon.
- Wales, Jkh. (1998). A brief history of the study of human growth dynamics. *Annals of Human Biology*, Vol. 25(2):175-184.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xenéricas:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita tanto nas linguas propias da comunidade como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.

- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases prácticas

Seminarios impartidos polos alumnos: Aprendizaxe cooperativo. **Idioma.** Castelán e/ou galego.

Recursos docentes.

Aula para clases teóricas, con posibilidade de presentacións multimedia.

Aula de prácticas de antropometría.

Material de antropometría e bioimpedancia.

Acceso a Internet.

Biblioteca e acceso a bases de datos.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Avaliación continua.

Exame práctico.

Exame teórico mediante proba obxectiva.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3ECTS * 27: 81 horas

Horas teóricas: 10

Horas prácticas: 6h.

Seminarios: 4hs

Lecturas recomendadas (8 horas).

Realización dun traballo de busca bibliográfica (14 horas)

Traballo persoal do alumno (38 horas)

Titorías obrigatorias: 1

Nome da materia: ACTIVIDADE FÍSICA E SAÚDE NO SER HUMANO

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán/Galego

Profesores:

Carlos Agrasar Cruz

Manuel Pombo Fernández

Coordinador (en caso de varios profesores):

Carlos Agrasar Cruz

Horario de tutorías (para cada profesor):

Luns e martes de 10 a 13.

Obxectivos da materia:

- OAFSCV1.- Coñecer a importancia dos determinantes da calidade de vida do ser humano.
- OAFSCV2.- Estudar a importancia da actividade física nos seres humanos
- OAFSCV3.- Coñecer as principais capacidades motrices do ser humano e a súa relación cos factores da saúde.
- OAFSCV4.- Coñecer e estudar os diferentes métodos da análise da composición corporal.
- OAFSCV5.- Coñecer o funcionamento dos sistemas cardiovascular e respiratorio no exercicio físico.
- OAFSCV6.- Estudar os diferentes métodos de adestramento da resistencia
- OAFSCV7.- Deseñar un programa básico de adestramento da resistencia orientado á saúde.
- OAFSCV8.- Coñecer e estudar o funcionamento neuromuscular no adestramento da forza.
- OAFSCV9.- Estudar as diferentes metodoloxías de adestramento da forza muscular.
- OAFSCV10.- Deseñar un programa básico de adestramento da forza orientado á saúde.
- OAFSCV11.- Coñecer e estudar as bases anatómicas e fisiolóxicas da flexibilidade.
- OAFSCV12.- Deseñar un programa básico de adestramento da flexibilidade orientado á saúde.
- OAFSCV13.- Estudar e coñecer os determinantes básicos dun proceso de adestramento deportivo orientado á saúde.
- OAFSCV14.- Deseñar as pautas básicas da periodización do adestramento orientado á saúde.

- OAFSCV15.- Recoñecer e utilizar os textos e as fontes documentais máis axeitadas para o estudo desta materia.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario: Ver Cronograma

Programa

T1.- Conceptualización das interaccións entre a actividade física, a saúde e a calidade de vida:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Aproximación aos estilos de vida nos seres humanos.

T2.- Análise das capacidades físicas e a súa relación coa saúde:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Deseño do mapa do fitness e o benestar.

T3.- A composición corporal:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Modelos de estudo e interaccións coa saúde e a calidade de vida.

T4.- A resistencia:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Conceptos básicos sobre os sistemas cardiovascular e respiratorio no exercicio físico. Metodoloxías de adestramento da resistencia. Modelos de prescrición de adestramento da resistencia.

T5.- A forza muscular:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Conceptos básicos sobre a función neuromuscular no exercicio físico. Metodoloxías do adestramento da forza. Modelos de estruturación do adestramento da forza muscular.

T6.- A flexibilidade:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Bases anatómicas e fisiolóxicas do adestramento da flexibilidade. Deseño dos métodos de adestramento. Prescrición do adestramento da flexibilidade.

T7.- Planificación e programación dun programa básico de condición física orientado á saúde:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

O modelo de sesión de adestramento. O quecemento e a volta á calma. Os compoñentes da carga de adestramento e a dinámica das cargas a medio e longo prazo.

T8.- Aproximación Práctica.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Instalacións do INEF no campus de Bastiagueiro.

Bibliografía:

- Serra Grima, Ricard; Bagur Calafat, Caritat. Prescripción del ejercicio físico para la salud. Ed. Paidotribo. Barcelona. 2004.
- Ortega Sanchez-Pinilla, Ricardo. Medicina del ejercicio físico y del deporte para la atención a la salud. Ed. Diaz de Santos. Madrid. 1992.
- Latorre Roman, Pedro A.; Herrador Sanchez Julio. Prescripción del ejercicio físico para la salud en la edad escolar. Ed. Paidotribo. Barcelona. 2003.
- Jimenez Gutierrez, Alfonso. Fuerza y salud. Ed. Ergo. Barcelona. 2003.
- Gil Soares De Araujo Claudio. Flexitest. El método de evaluación de la flexibilidad. Ed. Paidotribo. Barcelona. 2005
- Kempf, Hans-Dieter; Scmelcher, Frank; Ziegler Christian. Libro de entrenamiento con el Theraband. Ed. Paidotribo. Barcelona. 1999.
- Wilmore, Jack; Costill, David. Fisiología del esfuerzo y del deporte. 4º Edición. Ed. Paidotribo. Barcelona. 2004.
- Weineck, Jurgen. Entrenamiento total. Ed. Paidotribo. Barcelona. 2005
- Pombo Fernandez, Manuel y Cols. La electroestimulación, entrenamiento y periodización. Ed. Paidotribo. Barcelona. 2005.
- López Chicharro, J.; Fernández Vaquero A. Fisiología del ejercicio. Ed. Panamericana. Madrid. 2006

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xenéricas:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita tanto nas linguas propias da comunidade como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.
- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistrais
- Clases prácticas

Seminarios impartidos polos alumnos: Aprendizaxe cooperativo

A docencia seguirá un enfoque eminentemente participativo, ca presentación de temas por parte dos alumnos. O alumno coñecerá o plano semanal de actuación, debendo ler as referencias bibliográficas básicas con antelación e tratando de resolver os exercicios propostos que serán entregados ao profesor. As sesións lectivas incluírán a realización duns exercicios prácticos.

Recursos docentes necesarios:

Os necesarios para a impartición das clases teóricas.

Para as clases prácticas:

- . Polideportivo.
- . Pista de atletismo
- . Sala de pesas
- . Material da batería Eurofit

Acceso a Internet

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Avaliación continua

Traballo final

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Sesións teóricas onde se impartirán os contidos teóricos (8 horas)
Prácticas dos exercicios básicos de cada cualidade física (11 horas)
2 seminarios de estudo de casos (4 horas)
Traballo persoal do alumno (57 horas)
Titorías obrigatorias (1hora)

Nome da materia: BASES DE NEUROCIENCIA PARA CC DA SAUDE

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: galego-castelán

Profesores:

Javier Cudeiro Mazaira. Catedrático de Universidade. Departamento de Medicina da UDC.

Carmen de Labra Pinedo, contratada Parga Pondal. Departamento de Medicina da UDC.
Xurxo Mariño Alfonso, contratado Doutor. Departamento de Medicina da UDC.

Casto Rivadulla Fernández: Profesor Titular de Universidade. Departamento de Medicina da UDC.

Coordinador (en caso de varios profesores):

Carmen de Labra Pinedo

Horario de tutorías (para cada profesor):

Javier Cudeiro Mazaira: luns a venres, de 13 a 14 h.

Carmen de Labra Pinedo: luns de 17 a 18 h. e xoves de 16 a 18 h. No Laboratorio de Neurociencia e Control Motor no INEF.

Xurxo Mariño Alfonso: luns de 17 a 18 h. e xoves de 16 a 18 h. (EU Enfermería e Podoloxía, Univ. da Coruña, Ferrol) e resto de horas nas direccións xurxo@cdf.udc.es e xurxomar (Skype).

Casto Rivadulla Fernández: luns a venres, de 10 a 12 h. (Fac. CC. da Saúde, Univ. da Coruña, Coruña) e nas direccións casto@udc.es e casto_rivadulla (Skype).

Obxectivos da materia:

- Comprender a función dos distintos elementos do sistema nervioso central e periférico, a integración entre eles e a relación coa estrutura subxacente.
- Estudar os mecanismos de integración da información sensorial e motora.
- Estudar as alteracións que se poden producir no funcionamento do sistema nervioso.
- Entender as bases neurofisiolóxicas dos procesos de envellecemento e dexeneración do Sistema Nervioso

Horario: Ver cronograma

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Programa

- Introducción: Estructura funcional do sistema nervioso
- Sistemas sensoriais
- Sistemas motores
- Integración sensoriomotora
- Enfermedades neurodexenerativas

- Plasticidade no SNC adulto: aprendizaxe e memoria.
- O envellecemento e o sistema nervioso.

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS

Prácticas

Realizaranse simulacións de sistemas biolóxicos mediante computadores.

Seminarios

Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un tema específico.

Outros

Procurarase por en marcha unha web para interaccionar cos alumnos: foros de discusión, descarga de ficheiros, titorías virtuais, etc.

Bibliografía:

- Bear, M.F., Connors, B.W. y Paradiso, M.A. Neurociencia. Explorando el cerebro. Masson, 1998 (2004 reimp.).
- Delgado-García J.M., Ferrús A., Mora F. y Rubia F. Manual de Neurociencia. Ed. Síntesis, 1998.
- Dowling, John E. Neurons and networks : an introduction to neuroscience. Harvard University Press.
- George G. Somjen. Neurofisiología. Panamericana, 1986.
- Kandel, E.R., Schwartz, J.H. y Jessell, T.M. Principles of neural science. Elsevier, 2000.
- Kandel, E.R., Schwartz, J.H. y Jessell, T.M. Neurociencia y conducta. Prentice Hall, 1997 (2002 reimp.).

Competencias/destrezas/habilidades:

- O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:
 - Fluidez e propiedade na comunicación escrita nas linguas propias da comunidade así como en inglés.
 - Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
 - Capacidade de análise crítica e síntese.
 - Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
 - Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Seminarios impartidos polos alumnos.
- Prácticas mediante computadores.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación en prácticas e seminarios.
- Exame de prácticas.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Horas teóricas: 13 h.

Horas prácticas: 7 h. asistencia aos seminarios (supoñendo 20 alumnos, 3 presentacións cada hora).

Traballo do alumno: 60 h. ($21 * 1,8$ h. estudo do alumno + 22 h. traballo do alumno para os seminarios).

Titorías: 1 h.

Nome da materia: ENDOCRINOLOXÍA E NUTRICIÓN

Tipo de materia Optativa

Nº de créditos ECTS: 2

Lingua na que se imparte: Castelán

Profesores:

FERNANDO CORDIDO CARBALLIDO Catedrático EU de Fisioloxía (Dep. Medicina UDC) Médico Especialista en Endocrinoloxía e Nutrición, FEA CHUJC

MARIA LUISA ISIDRO SAN JUAN, Médico Especialista en Endocrinoloxía e Nutrición, FEA CHUJC

TERESA MARTINEZ RAMONDE, Médico Especialista en Endocrinoloxía e Nutrición, FEA CHUJC

MANUEL PENIN ALVAREZ, Médico Especialista en Endocrinoloxía e Nutrición, FEA CHUJC

MIGUEL PEREZ FONTAN, Profesor Asociado de Medicina, Médico Especialista en Nefroloxía, FEA CHUJC

MANUEL CORDIDO CARBALLIDO, Médico Especialista en Oftalmoloxía, FEA CHUJC.

Profesores responsables:

FERNANDO CORDIDO CARBALLIDO

Catedrático EU de Fisioloxía (Dep. Medicina UDC)

Médico Especialista en Endocrinoloxía e Nutrición, FEA CHUJC

Horario de titorías (para cada profesor):

Luns a mércores de 12 a 14 horas no servizo correspondente do CHUJC

Obxectivos da materia:

- Ampliar e mellorar coñecementos previos sobre Endocrinoloxía e Nutrición, como base para ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
- Aplicar os coñecementos adquiridos sobre Endocrinoloxía e Nutrición en entornos novos ou pouco coñecidos.
- Integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos sobre Endocrinoloxía e Nutrición.
- Comunicar as conclusións e coñecementos e razóns sobre Endocrinoloxía e Nutrición.
- Posuír habilidades de aprendizaxe para continuar estudando de modo autónomo sobre Endocrinoloxía e Nutrición.

- Coñecer as diferentes hormonas e as súas accións e regulación fisiolóxica.
- Coñecer as diferentes glándulas endocrinas.
- Coñecer a fisiopatoloxía endocrina xeral.
- Coñecer as principais enfermidades endocrinolóxicas.
- Coñecer os cambios hormonais en diferentes situacións fisiolóxicas.
- Principios xerais de nutrición.

- Necesidades de nutrientes.
- Coñecer os diferentes alimentos.
- Cambios e necesidades nutricionais en diferentes situacións fisiolóxicas.
- Coñecer a fisiopatoloxía nutricional xeral.
- Coñecer as principais enfermidades nutricionais.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

ENDOCRINOLOGÍA

Tema 1: Hipotálamo e Hipófise

O hipotálamo como glándula endocrina. Neurosecreción. Interrelacións hipotalámo-hipofisarias. Natureza química, síntese, liberación e accións biolóxicas das hormonas hipotalámicas. Fisiopatoloxía hipotalámica. Enfermidades hipotalámicas.

Neurohipófisis. Síntese, transporte axonal e liberación das hormonas neurohipofisarias. Accións biolóxicas e regulación da síntese e secreción de hormona antidiurética ou vasopresina. Accións biolóxicas e regulación da síntese e secreción de oxitocina. Fisiopatoloxía da neurohipofisis. Enfermidades da neurohipofisis. A diabetes insípida. Adenohipófisis. Natureza química, síntese e liberación das hormonas adenohipofisarias. Hormonas glucoproteicas. POMC e derivados. GH e prolactina. Regulación da función adenohipofisaria: hormonas hipotalámicas e mecanismos de feedback. Fisiopatoloxía da adenohipofisis. Enfermidades da adenohipofisis. O hipopituitarismo. A acromegalia.

Tema 2: Glándula tiroides.

Recordo anátomo-funcional. Mecanismo de biosíntese, almacenamento e liberación de hormonas tiroideas. Metabolismo das hormonas tiroideas. Accións biolóxicas das hormonas tiroideas. Regulación da función tiroidea. Estudio conxunto da regulación do eixe hipotálamo-hipófiso-tiroideo. Fisiopatoloxía tiroidea. Enfermidades tiroideas. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo. Enfermidade nodular tiroidea.

Tema 3: Glándula suprarrenal.

Recordo anátomo-funcional. Cortiza adrenal: biosíntese de hormonas adrenocorticales. Metabolismo e excreción. Mineralocorticoides, glucocorticoides e esteroides sexuais. Regulación do trofismo adrenal: papel da ACTH. Regulación da secreción de hormonas córticoadrenales. Medula adrenal. Biosíntese de hormonas medulares. Almacenamento, liberación e metabolismo. Accións biolóxicas. Regulación da función da medula adrenal. Estudio conxunto do eixe hipotálamo-hipófiso-adrenal. Fisiopatoloxía suprarrenal. Enfermidades das glándulas suprarrenais. Síndrome de Cushing. Insuficiencia suprarrenal.

Tema 4: O páncreas endocrino.

Organización celular dos illotes de Langerhans. Glucagón: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biolóxicas. Regulación da secreción de glucagón. Insulina: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biolóxicas. Regulación da secreción de insulina. Somatostatina: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biolóxicas. Fisiopatoloxía do páncreas endocrino. Enfermidades do páncreas endocrino. Diabetes mellitus. Hipoglucemia. Prevención da diabetes mellitus.

Tema 5: Regulación hormonal da homeostasis do calcio.

Introdución xeral ao metabolismo do calcio. Paratiroides: estrutura. Síntese, almacenamento e liberación de paratohormona (PTH). Accións biolóxicas e mecanismos de acción. Regulación da secreción de PTH. Calcitonina: células de orixe, biosíntese e metabolismo. Accións biolóxicas e mecanismos de acción. Regulación da secreción de calcitonina. Vitamina D: síntese e metabolismo. Accións biolóxicas e mecanismo de acción.

Fisiopatoloxía do metabolismo do calcio. Enfermidades metabólicas óseas. Enfermidades paratiroides. O Hiperparatiroidismo. O hipoparatiroidismo. A Osteoporosis. Prevención da osteoporosis

Tema 6: Reprodución no home e na muller

Control hormonal da reprodución no home. Recordo anátomo-funcional. Células de Leydig e células de Sertoli. Testosterona: biosíntese, accións biolóxicas. Control da función testicular: eixo hipotálamo-hipófiso-testicular.

Fisiopatoloxía testicular. Enfermidades endocrinas do testículo. Os hipogonadismos masculinos. Infertilidade masculina.

Control hormonal da reprodución na muller. Recordo anátomo-funcional. Estróxenos e proxesterona: biosíntese, accións biolóxicas e mecanismo de acción. Control da función ovárica: eixo hipotálamo-hipófiso-ovárico. Regulación do ciclo menstrual.

Fisiopatoloxía ovárica. Enfermidades endocrinas do ovario. O síndrome do ovario poliquístico. Infertilidade feminina. Anticoncepción hormonal.

Control hormonal do embarazo e lactancia. Placenta: hormonas placentarias: biosíntese, accións biolóxicas e mecanismo de acción. Cambios hormonais durante o embarazo e significación biolóxica. Influencia hormonal no parto. Control hormonal da lactación. Regulación do crecemento e desenvolvemento da glándula mamaria. Regulación da produción e exacción de leite.

Enfermidades endocrinas durante o embarazo e a lactancia. A diabetes xestacional. As enfermidades tiroideas durante o embarazo e o postparto.

Tema 7: Endocrinoloxía do Exercicio e o Envellecemento.

Fisioloxía endocrina e Exercicio. Importancia do sistema endocrino como regulador da resposta ao exercicio. Modificacións hormonais co exercicio. Fisiopatoloxía pancreática e exercicio.

Modificacións hormonais co envellecemento. Fisiopatoloxía endocrinolóxica no envellecemento. Fisiopatoloxía tiroidea no envellecemento. Fisiopatoloxía do páncreas endocrino no envellecemento. Fisiopatoloxía gonadal no envellecemento. Andropausia. Menopausia.

NUTRICIÓN

Tema 1: Necesidades enerxéticas.

Formas de obtención de enerxía por parte dos organismos. Funcións da enerxía nos organismos. Metabolismo enerxético do home. Necesidades enerxéticas do home. Balance enerxético do home e a súa regulación. Control hormonal do metabolismo enerxético.

Tema 2: Os Nutrientes.

Os macronutrientes. Necesidades de macronutrientes. Os carbohidratos. Funcións dos carbohidratos. Inxesta recomendada. Fontes alimentarias de carbohidratos. Problemas

relacionados co consumo de carbohidratos. Os Lípidos. Funcións dietéticas das graxas. Inxesta recomendada. Fontes alimentarias dos lípidos. Problemas relacionados co consumo de lípidos. Las Proteínas. Os aminoácidos. Clasificación das proteínas. Función biolóxica das proteínas. Inxesta recomendada. Fontes alimentarias de proteínas. Problemas relacionados co consumo de proteínas. A auga. Necesidades de auga. Fontes alimentarias de auga. Balance hídrico. Problemas relacionados co consumo de auga. Os minerais e as vitaminas. Importancia dos elementos minerais en nutrición. Calcio e fósforo. Ferro. Iodo. Flúor. Outros macroelementos esenciais: sodio, potasio, cloro, magnesio, xofre. Outros microelementos esenciais: manganeso, molibdeno, cobre, cobalto, cinc, selenio, cromo. As vitaminas: Características xerais e Clasificación. Vitaminas liposolubles: vitaminas A, D, E e K. Vitaminas hidrosolubles: tiamina, riboflavina, piridoxina, niacina, ácido fólico, vitamina B12, ácido pantoténico, biotina e vitamina C.

Tema 3: Os alimentos.

Concepto e clasificación dos alimentos. Concepto de alimento. Clasificación dos alimentos. Grupo de alimentos lácteos. Grupo de alimentos. Carne, pescado e ovos. Grupo de alimentos: cereais, tubérculos e legumes. Grupo de alimentos: froitas e verduras. Grupo de alimentos graxos. Grupo de alimentos: miscelánea, la fibra vexetal

Tema 4: O aparato dixestivo e o metabolismo.

Descrición anatomofuncional do aparato dixestivo. Características da parede intestinal. Funcións motoras do tubo dixestivo. Descrición anatomofuncional do esófago. Descrición anatomofuncional do estómago. Dixestión. Absorción. Metabolismo dos hidratos de carbono. Regulación da glucemia. Metabolismo das graxas. Metabolismo das proteínas. Control hormonal do metabolismo. Control integrado do metabolismo da glucosa. Control integrado do metabolismo de proteínas e lípidos. Regulación do metabolismo durante o xaxún e tras a inxesta.

Tema 5: Control da inxesta

Fame e Saciedade. Regulación da inxesta de comida e peso corporal. Regulación do gasto enerxético e os seus efectos sobre o control do peso corporal. Papel da leptina. Papel da ghrelina. Control hipotalámico.

Tema 6: A Dieta en diferentes situacións.

A Dieta equilibrada no adulto san. Normas que rixen o equilibrio nutricional. Características do equilibrio nutricional. Valores nutritivos dominantes nos diferentes alimentos. Equilibrio alimentario. Táboas de composición de alimentos. Educación nutricional: sistemas de grupos de alimentos.

A Dieta no embarazo e la lactancia. Principios fundamentais da alimentación durante o embarazo. A dieta no embarazo. Principios fundamentais da alimentación durante a lactancia. A dieta na lactancia.

A Dieta no neno. Requirimentos nutricionais durante a infancia. Bases da nutrición do lactante. Alimentación nos escolares. Alimentación do adolescente.

A Dieta no ancián. Efectos fisiolóxicos do envellecemento. Necesidades nutricionais do ancián. Recomendacións xerais para a alimentación no ancián. Fisiopatoloxía nutricional no envellecemento.

Dieta e exercicio. Metabolismo enerxético durante o exercicio. Utilización de nutrientes durante o exercicio para a produción de enerxía. Fontes de enerxía muscular. Metabolismo aeróbico e anaeróbico. Regulación das vías enerxéticas durante o

exercicio. Regulación hormonal do metabolismo enerxético. Consumo de nutrientes e exercicio. A dieta do deportista.

Tema 7: A Obesidade.

Concepto de sobrepeso e obesidade. Fisiopatoloxía da Obesidade. Diagnóstico e clasificación da Obesidade. Complicacións da Obesidade. Alteracións hormonais na obesidade.

Principios xerais do tratamento da obesidade. O tratamento da obesidade con dieta. O exercicio. O tratamento da obesidade con psicoterapia. O tratamento da obesidade con cirurxía. Conceptos erróneos no tratamento da obesidade.

Tema 8: A desnutrición.

Valoración nutricional. Trastornos da conduta alimentaria A anorexia nerviosa. A bulimia. Enfermidades por déficit vitamínicos ou de minerais. Importancia das vitaminas na nutrición. O déficit de complexo B. O escorbuto. A osteomalacia. Importancia da vitamina A na visión e outras funcións. O déficit de calcio e vitamina D en España. O déficit de iodo en Galicia e España.

Horario: Ver cronograma

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS

Seminarios

A docencia seguirá un enfoque eminentemente participativo, coa presentación dos temas por parte dos alumnos. Traballos individuais e/o por grupos en función de cada tema.

Outros

Lectura crítica e estudo de traballos científicos e artigos de especial relevancia.

Bibliografía:

- Benyon S. Lo esencial en metabolismo y nutrición (2ª ed). Elsevier (2003).
- Berne RM, Levy MN Fisiología (3ª ed). Harcourt Brace (2001).
- F. Cordido (Editor). Fisiología y Fisiopatología de la nutrición. Ed: Universidad de La Coruña. 2005.
- L.Isidro, P.Alvarez-Castro, M.Cordido, M.Perez-Fontán, F.Cordido. Growth hormone secretion in obesity. Recent Res Devel Endocrinol Metabol, 1(2003):21-32.
- M.L.Isidro, T.Hermida, M.Cordido, M.Perez-Fontán, F.Cordido. Endocrine function in obesity. Recent Res Devel Endocrinol Metabol, 2(2005): 1-17. ISBN: 81-7895-193-2.
- Debusse M. Lo esencial en sistema endocrino y aparato reproductor (2ª ed). Elsevier (2004).
- Despopoulos A, Silvernagl S. Texto y atlas de fisiología (5ª ed). Elsevier (2004).
- Ganong WF. Review of medical physiology (22th ed). McGraw-Hill Education (2005)

- H. M. Goodman. Basic Medical Endocrinology. (3rd edition). Academic Press (2003).
- AC Guyton, JE Hall. Textbook of Medical Physiology (11th edition). Saunders (2006).
- AC Guyton. Tratado de Fisiología médica (10ª edición). Interamericana (2001).
- Thibodeau GA, Patton KT. Estructura y función del cuerpo humano. Harcourt Brace (1998).
- J.A.F. Tresguerres. Fisiología Endocrina. Eudema Universidad (1989).
- JAF Tresguerres. Fisiología Humana (3ª ed.). Interamericana (2005).
- P Cervera, J Clapes, R Rigolfas. Alimentación y dietoterapia (4ª edición). Interamericana (2004).
- McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiología del ejercicio. Alianza Deporte (1990).
- McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise physiology (6th edition). Lippincott Williams & Wilkins (2006).
- Pender F. Nutrition and dietetics. Nelson Thornes Limited (2004).
- ME Shils, JA Olson, M Shike. Modern nutrition in health and disease (10th edition). Lippincott Williams & Wilkins (2005).
- Wilson JD, Foster DW. Williams Textbook of Endocrinology (10th edition). Saunders (2003).
- DeGroot LJ. Endocrinology (5th edition). Saunders (2006).
- Dons RF. Endocrine and metabolic testing manual. CRC (1994).
- Felig P et al. Endocrinology and Metabolism (4th edition). McGraw-Hill (2001).
- Lenhinger AL. Principios de Bioquímica (3ª ed). Omega S. A. (2001).
- R.A. Rhoades & G.A. Tanner. Fisiología médica. Masson-Little, Brown and Company (1996).
- Best y Taylor (J. B. West). Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. (13ª edición). Médica Panamericana (2003).
- Endocrinology. [Internet]. UpToDate; 2006. Disponible en: <http://www.update.com/>.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xenéricas:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita tanto nas linguas propias da comunidade como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.
- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Clases teóricas

Actividades prácticas: Realización de traballos individuais e por grupos, Estancias clínicas.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Avaliación continuada

Valoración traballos realizados

Recursos para o aprendizaxe.

FCS Campus de Oza UDC: Aulas, Laboratorio Fisioloxía.
Colaboración con S. Endocrinoloxía CHU Juan Canalejo

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

2 ECTS * 27: 54 horas

Horas teóricas: 10 h.

Horas prácticas: 4 h.

Traballo do alumno: 39 h.

Titorías: 1h.

Nome da materia: PSICOLOXÍA DA MEMORIA

Tipo de materia (tronal, obrigatoria, optativa): Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán

Profesores: María Ángeles González Fernández.

Coordinador (en caso de varios profesores):

Horario de titorías (para cada profesor):

Luns, mércores e xoves de 16 a 18

Obxectivos da materia:

Coñecer os conceptos e perspectivas básicas da psicoloxía da memoria e as súas estratexias de investigación.

Identificar as diferentes estruturas e procesos que constitúen a memoria.

Coñecer e diferenciar as limitacións normais e os trastornos da memoria.

Coñecer as estratexias de axuda á memoria e programas de adestramento.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS:

Manexo de programas, exemplos de investigacións, visionado de vídeos e exposición de contidos sobre os temas que figuran de seguido:

T.1.- Memoria sensorial, a curto e longo prazo

T.2.- Memoria implícita e memoria explícita

T.3.- Bases neurobiolóxicas da memoria.

T.4.- Problemas de memoria.

T.5.- Estratexias de memoria.

T.6.- Programas para incrementar a memoria.

T.7.- Investigación en psicoloxía da memoria.

Lugar: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde.

CLASES PRÁCTICAS-SEMINARIOS

Seminarios

A docencia seguirá un enfoque eminentemente participativo, ca presentación dos temas por parte dos alumnos.

Bibliografía:

- ACUÑA, M. M. e RISIGA, M. (2001). *Talleres de activación cerebral y entrenamiento de la memoria. Guía para profesionales que trabajan con pacientes ańosos*. Barcelona: Paidós.
- BADDELEY, A. (1992). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- BADDELEY, A. (1999). *Memoria humana: Teoría y práctica*. Madrid: McGraw-Hill.
- CAMPOS, A. (1988). *Manual de prácticas de psicología básica*. Barcelona: Grupo Editor Universitario.
- CLARE, L. e WILSON, B. A. (2001). *Cómo afrontar los problemas de memoria*. Madrid: TEA.
- GONZALEZ, M. A., AMOR, A. e CAMPOS, A. (2003). *La mnemotencia de la palabra clave*. A Coruña: Universidad de A Coruña.
- GREENE, R. (1992). *Human memory: Paradigms ans paradoxes*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- HIGBEE, K. L. (1991). *Su memoria. Cómo dominarla para recordar todo*. Barcelona: Paidós.
- MAROTO, M. A. (2000). *Taller de memoria*. Madrid: TEA.
- MAYOR, J. e DE VEGA, M. (1992). *Memoria y representación*. Madrid: Alhambra.
- MYERS, D. G. (2005). *Psicología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- PUIG, A. (2003). *Programa de entrenamiento de la memoria*. Madrid: Editorial CCS.
- RUIZ, M. (2004). *Las caras de la memoria*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- RUIZ-VARGAS, J. M. (1991). *Psicología de la memoria*. Madrid: Alianza.
- RUIZ-VARGAS, J. M. (1991). *Memoria humana. Función y estructura*. Madrid: Alianza.
- RUIZ-VARGAS, J. M. (1997). *Claves de la memoria*. Madrid: Editorial Trotta.
- SANCHEZ, A. ARANA, J. M. e CRESPO, A. (1999). *Prácticas de psicología de la memoria*. Madrid: Alianza Editorial
- SANCHEZ, A. e BEATO, M. (2001). *Psicología de la memoria. Ámbitos aplicados*. Madrid: Alianza Editorial.
- SCHACTER, D. L. e TULVING, E. (1994). *Memory systems*. Cambridge, MA: MIT Press.

Metodoloxía da ensinanza:

O programa desenvolverase mediante a exposición dalgúns dos contidos fundamentais a través de clases maxistras, e por medio da elaboración de traballos e exposición doutros temas por parte dos alumnos. Manexaranse na clase diversas técnicas e programas de adestramento da memoria. Presentaranse exemplos de investigacións sobre memoria, revisando deseños para que os alumnos aprendan a realizar informes de investigacións. Proxectaranse varios vídeos como complemento dos temas do programa.

Recursos para o aprendizaxe:

Emprego das principais bases de datos para a procura de información complementaria á hora de traballar nos temas do programa. Manexo de diversos programas e materiais de adestramento da memoria. Proxección guiada de vídeos que complementan os temas.

Competencias/destrezas/habilidades:

- Saber analizar e interpretar os datos procedentes de diagnósticos, informes e investigacións neste ámbito.
- Ser capaz de explicar e manexar adecuadamente as estratexias de axuda á memoria e os programas de adestramento e potenciación da mesma.
- Estar capacitados para relacionarse tanto cos demais profesionais dos equipos multidisciplinares que traballan neste eido, como coas persoas ás que se dirixe a súa actividade.
- Ser capaz de deseñar e levar a cabo investigacións como parte da súa actividade profesional.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Levarase a cabo unha avaliación continua, tendo en conta fundamentalmente a asistencia e participación nas clases, a elaboración e exposicións de diversos apartados do temario, a elaboración de informes de investigación sobre os experimentos plantexados, e a cualificación nun exame sobre os contidos explicados na clase.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Horas teóricas (incluíndo exposicións de alumnos): 14 h.

Horas prácticas (experimentos, manexo de programas, sesións de vídeo): 7 h.

Resto do traballo do alumno (Lectura e asimilación dos contidos, elaboración dos temas a expoñer, preparación do informe de investigación): 59 h.

Tutorías: 1 h

Nome da materia: CIENCIAS DA SAÚDE BASEADA NA EVIDENCIA

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán

Profesores: J.L. Rodríguez-Villamir Fernández

Coordinador (en caso de varios profesores):

Horario de tutorías (para cada profesor):

Martes a Xoves de 18 a 20 horas

Obxectivos da materia:

- Adquirir e comprender coñecementos que se basean nos tipicamente asociados ao primeiro ciclo e os amplían e melloran , o que lles aporta unha base ou posibilidade para ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
- Aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
- Integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir duna información que , sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos;
- Comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades;
- Posuír as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que terá que ser en gran medida autodirixido ou autónomo

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario: ver cronograma.

Programa:

T1.- Concepto e definición de Ciencia da Saúde.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

T2.- Concepto e definición de Actuación baseada na evidencia.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

T3.- Necesidade dunha actuación baseada na evidencia.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

T4.- Formulación do interrogante a responder.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial/Laboratorio ART de Terapia Ocupacional do edificio universitario de Oza.

T5.- Na busca das mellores evidencias.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial/Laboratorio ART de Terapia Ocupacional do edificio universitario de Oza.

T6.- Valoración crítica da evidencia sobre a estratexia.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial/Laboratorio de Logopedia.

T7.- Valoración clínica da evidencia sobre o risco

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

T8.- Valoración clínica da evidencia sobre o custe.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

T9.- Aplicación da evidencia.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

T10.- Avaliación da evidencia.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Outros

Traballo tutelado que deberá ser publicado en revista con impacto e unha comunicación oral a un congreso baixo a tutela do profesor/profesores responsables.

Titorías a demanda para supervisar o traballo. Mínimo unha titoría obrigatoria.

Bibliografía:

1. ¿Sabemos lo que conocemos?: la gestión del conocimiento. <http://www.diariomedico.com/gestion/ges080501combis.html> obtenida el 27 Abr 2005

2. Jovell J A. El futuro de la profesión médica. Análisis del cambio social y los roles de la profesión médica en el siglo XXI. <http://www.fbjoelaporte.org/docs/futuropm.pdf> obtenida el 27 Abr 2005

3. Ley 44/2003 de Ordenación de la Profesiones Sanitarias (LOPS). Boe nº280, de 22 de noviembre de 2003. <http://www.boe.es/boe/dias/2003-11-22/pdfs/A41442-41458.pdf> obtenida el 13 Abr 2005.

4. Rosenberg W, Donald A. Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. BMJ 1995;310:1122-6.
5. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-Based Medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992;268:2420-5.
6. Sackett DL, Rosenberg W, Muir JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996; 312:71-2.
7. Center for Evidence Based Medicine. <http://www.cebm.net/index.asp> obtenida el 17 Mar 2005.
8. Motaño Barrientos A. Rivas Agüayo MD. Algunas consideraciones sobre la aplicabilidad de la MBA y la toma racional de decisiones en la práctica clínica diaria.
http://www.fisterra.com/mbe/mbe_temas/142/MBE_capitulo_5_aplicabilidad.pdf obtenida el 25 Abr 2005.
9. Manteca González A. Sobre el término evidencia. Aten Primaria 1997; 20: 118-9.
10. Martínez González J, De Ramón Garrido HR, Campos García MT, Juárez Fernández C. Medicina Basada en la Evidencia. Med Clén (Barc) 1996; 108: 1563.
11. Miguel García F, Echevarría M, Poza E. Evidencia Científica versus estado actual de la cuestión. Aten Primaria 1997; 20:117-8.
12. Lee CJ, Miller LT. The process of evidence-based clinical decision making in occupational therapy 2003; 57(4): 473-7.
13. Icart Isernt MT. Enfermería Basada en la Evidencia: un nuevo desafío profesional. Enferm Clén 1998; 8:77-83.
14. Sackett DL. Medicina Basada en la Evidencia. Cómo ejercer y enseñar la MBE. 2ª ed. Madrid: Churchill-Livingstone; 2000.
15. Gray Muir JA. Atención sanitaria basada en la evidencia. Madrid: Churchill-Livingstone; 1997.
16. Bonfill X. Asistencia sanitaria basada en la evidencia. Madrid: SANED; 2000.
17. Tickle-Degnen L. What is the best evidence to use in practice?. Am J Occup Ther 2000; 54(2):218-21.
18. Tickle-Degnen L. Organizing, evaluating, and using evidence in occupational therapy practice. Am J Occup Ther 1999; 53: 537-9
19. Stern P. A holistic approach to teaching evidence-based practice. Am J Occup Ther 2005; 59(2): 157-64.
20. González Guitián C. Medicina Basada en la Evidencia en Internet: cómo buscar la mejor evidencia científica. <http://www.spanex.org/spanex/mbe.htm> obtenido del 25 abr de 2005.
21. Bennett S, Hoffmann T, McCluskey A, McKenna K, Strong J, Tooth L. Introducing OTseeker (Occupational Therapy Systematic Evaluation of Evidence): a new evidence database for occupational therapists. Am J Occupational Ther 2003; 57(6): 635-8.
22. Evidence Based Medicine Working Group. La medicina basada en la evidencia. Guías del usuario de la literatura médica. JAMA (ed. Español) 1997.
23. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. La evaluación de la evidencia científica. Med Clén (Barc) 1995; 105: 740-5.
24. Niveles de calidad de la evidencia científica. <http://www.fisterra.com/mbe/niveles.htm> obtenido el 23 abr 2005.

- 25 Tickle-Degnen L. Client-centered practice, therapeutic relationship, and the use of research evidence. *Am J Occup Ther* 2002; 56(4): 470-4.
26. Kielhofner G, Hammel J, Finlayson M, Helfrich C, Taylor RR. Documenting outcomes of occupational therapy: the center for outcomes research and education. *Am J Occup Ther* 2004; 58(1): 15-23.
27. Tse S, Lloyd C, Penman M, King R, Bassett H. Evidence-based practice and rehabilitation: occupational therapy in Australia and New Zealand experiences. *Int J Rehabil Res* 2004; 27(4): 269-74.
28. Nelson DL, Mathiowetz V. Randomized controlled trials to investigate occupational therapy research questions. *Am J Occup Ther* 2004; 58(1): 24-34.
29. Rappolt S. The role of professional expertise in evidence-based occupational therapy. *Am J Occup Ther* 2003; 57(5): 589-93.
30. Lloyd-Smith W. Evidence based-practice and occupational therapy. *Br J OT* 1997; 60(11): 474-8.
32. Christiansen C, Lou JQ. Ethical considerations related to evidence-based practice. *Am J Occup Ther* 2001; 55(3): 345-9.
33. Egan M. Models and evidence-based practice: you can't have one without the other. *Can J Occup Ther* 2003; 70(5): 261-5.
34. Von Zweck C. Understanding our context for occupational therapy practice: a key to strategies for future success. *Can J Ther* 2004; 71(3): 133-7.
35. Rappolt S, Mitra AL, Murphy E. Professional accountability in restructure contexts of occupational therapy practice. *Can J Occup Ther* 2002; 69(5): 293-302.
36. Vázquez JR, Gaspar MA. La medicina basada en la evidencia. Aspectos controvertidos. *FMC* 1998; 5: 190-5.
37. Peiró S, Bernal E, Moliner J. Mejora de la calidad y medicina basada en la evidencia. *Calidad asistencial* 1998; 13: 82-4.
38. Aplicaciones de la Medicina Basada en la evidencia en Rehabilitación. *Rehabilitación (Madrid)* 35 (6) 327-410, 2001.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xenéricas:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita tanto nas linguas propias da comunidade como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.
- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases prácticas

Seminarios impartidos polos alumnos: Aprendizaxe cooperativo

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Avaliación continuada

- Presenza obrigatoria
- Avaliación continuada das titorías optativas.
- Para aqueles alumnos que non acudan en presenza obrigatoria ao 90 % das horas presenciais, realizarase un exame final e único sobre os contidos teóricos e prácticos de tipo preguntas curtas ou intermedias.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Horas teóricas: 15

Horas prácticas: 5

Traballo do alumno:60

Titorías:1

Nome da materia: BIOMECÁNICA DO APARATO LOCOMOTOR

Tipo de materia: optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán

Profesores: Esther C. Fernández Fernández
Javier De Toro Santos

Coordinador (en caso de varios profesores): Esther C. Fernández Fernández

Horario de titorías (para cada profesor):

Luns mércores e xoves de 12 a 14 horas

Obxectivos da materia:

- OBAL1.- Adquirir coñecementos sobre a estrutura e función do corpo humano, desde o punto de vista mecánico.
- OBAL2.- Adquirir capacidade para responder ás necesidades do paciente, avaliando e desenvolvendo programas individualizados máis apropiados.
- OBAL3.- Adquirir coñecementos e capacidade para aplicar a estrutura e función do corpo humano ás actividades da vida diaria.
- OBAL4.- Coñecer patoloxías do aparato locomotor, traumáticas e non traumáticas, que cursan con alteracións biomecánicas.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario: ver cronograma

Programa

T1. Introducción á Biomecánica:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Concepto de estática, dinámica e cinemática. Concepto de forza e momento de forza. Sistema de poleas e palancas. Centro de gravidade. Estabilidade e postura. Leis de Newton.

T2. Biomecánica dos tecidos:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Biomecánica do tecido óseo. Biomecánica do sistema articular. Biomecánica do sistema muscular.

T3. Biomecánica da cintura escapular e membro superior:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Biomecánica da cintura escapular. Biomecánica do codo. Biomecánica da muñeca. Biomecánica da man.

T4. Biomecánica da cintura pélvica e membro inferior:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial.

Biomecánica da cintura pélvica. Biomecánica do xeonllo. Biomecánica do nocello. Biomecánica do pé.

T5. Biomecánica da columna vertebral.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

T6. Alteracións Biomecánicas en patoloxías do aparato locomotor:

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Alteracións Biomecánicas en síndrome dolorosa, deformidades articulares, artroses, artroplastias, fracturas e luxacións.

Actividades horas non presenciais

Traballo tutelado que deberá ser publicado en revista con impacto e unha comunicación oral a un congreso baixo a tutela do profesor/profesores responsables.

Tutorías a demanda para supervisar o traballo. Mínimo unha tutoría obrigatoria.

Bibliografía:

- Kapandji A.I. Fisiología Articular: Miembro Superior. Vol. 1 Fisiología Articular: Miembro Inferior. Vol. 2. Fisiología Articular: Tronco y Raquis. Vol. 3. Madrid. Ed. Panamericana.
- Miralles Barrero R. Miralles Rull I. Biomecánica Clínica de los Tejidos y las Articulaciones del Aparato Locomotor. Barcelona. Ed. Masson, 2005.
- Nordin M. Frankel V. Biomecánica Básica del Sistema Musculoesquelético. Madrid. Ed. Mc Graw-Hill-Interamericana,
- Schleihau R. Biomechanics of Human Movement. Bloomington Ed. AuthorHouse, 2004.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xerais:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita tanto nas linguas propias da comunidade como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.
- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases prácticas

Seminarios impartidos polos alumnos: Aprendizaxe cooperativo

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:**Avaliación continuada**

Parte presencial 40%:

- Presenza obrigatoria
- Avaliación continuada das titorías optativas.
- Para aqueles alumnos que non acudan en presenza obrigatoria ao 90 % das horas presenciais, realizarase un exame final e único sobre os contidos teóricos e prácticos.

Parte non presencial 70%:

- Traballo tutelado final baixo a dirección do coordinador responsable e que supoña motivación no uso da metodoloxía innovadora en Rehabilitación da discapacidade de orixe física con inicio da análise e determinación de variables e uso de estatística habitual e informática.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Horas teóricas: 14

Horas prácticas: 6

Traballo do alumno: 60

Titorías: 1

Nome da materia: TERMALISMO E BALNEOTERAPIA

Tipo de materia: Asignatura optativa

Número de créditos: 3

Lingua na que se imparte: Castelán e Galego

Profesores:

Coordinador-responsable

Rosa Meijide Faílde

Outros profesores:

Ascensión Sánchez Carrión

M^a Sinda Blanco Loberías

M^a Carmen López Silva

Horarios de Titorías (para cada profesor)

Prof. Rosa Meijide Faílde, martes de 17,00 a 18,00 horas primer cuatrimestre.

Obxectivos da Materia:

- Coñecer a significación do termalismo e os tratamentos balnearios na actualidade.
- Identificar os principais compoñentes da terapia termal
- Discutir as características dos diferentes centros de hidroterapia
- Coñecer as principais características das augas mineromedicinais e os seus efectos sobre o organismo.
- Identificar os compoñentes das augas minerais embotelladas e o seu valor nutricional.
- Examinar como as propiedades físicas da auga e os efectos fisiolóxicos da hidroterapia poden ser utilizados para previr e mellorar determinadas enfermidades.
- Coñecer as indicacións, contraindicacións e precaucións da terapia termal.
- Aplicar os coñecementos na intervención directa cos usuarios dos centros balnearios.
- Comprender as funcións dos diferentes profesionais dos centros termais e de hidroterapia
- Desenvolver habilidades de aprendizaxe que permitan emprender estudos e investigaciónes no campo da hidroloxía e a balneoterapia

CLASES TEÓRICAS

Horario: Primer cuatrimestre, según programa.

Actividades presenciales teórico-prácticas.

Clases teóricas

Clases prácticas en balnearios

Seminarios nos que os alumnos impartirán o seminario nos que desenvolverán e comentarán un tema específico.

Programa:

1. **Introducción e bases conceptuais de termalismo: Hidroloxía médica, crenoterapia, balneoterapia. Situación actual. Fontes documentais de termalismo**
2. **Augas mineromedicinais: Orixe, características, clasificación.**
3. **Técnicas hidrotermais e complementarias**
4. **Augas envasadas**
5. **Mecanismos de acción da terapia termal. Accións específicas derivadas da mineralización, da vía de administración e efectos xerais.**
6. **Propiedades físicas da auga, efectos fisiolóxicos e usos da hidroterapia**
7. **Indicacións, contraindicacións e precaucións da terapia termal**
8. **Talasoterapia**

Apellidos y nombre del profesor que imparte

Rosa Meijide Faílde

Ascensión Sánchez Carrión

M^a Sinda Blanco Loberías

M^a Carmen López Silva

Lourdes Mourelle Mosqueira

18 horas teóricas y 8 horas prácticas

Lugar de Impartición:

- A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde (novo edificio).

- Balnearios de Lugo, Compostela e Guitiriz

Actividades horas non presenciais.

Dentro do traballo persoal do alumno, se incluírá lectura de material obligatorio e preparación de comentarios; redacción de cuaderno de prácticas; Traballo tutelado sobre a materia, poidendo ser de revisión ou un original para publicación en revista científica o unha comunicación oral a un congreso baixo a tutela do profesor/profesores responsables.

Tutorías a demanda para supervisar o traballo. Mínimo unha tutoría obrigatoria. Tutorías virtuais co responsable da asignatura.

Outros

Procuraráse por en marcha unha participación no Sistema de Teleformación Virtual da Universidade da Coruña para interaccionar cos alumnos: foros de discusión, descarga de ficheiros, tutorías virtuais, etc.

Bibliografía:

- Armijo M, San Martín J: Curas balnearias y climáticas. Talasoterapia y helioterapia. Madrid, ed complutense 1994.
- Boulangé M. Les vertus des cures thermales. Montpellier, Ed Espaces 1997
- Martínez Morillo y col. Manual de Medicina física. Ed Harcourt-Brace 1998
- Maraver F. Vademécum de aguas mineromedicinales de España. Madrid: Instituto Carlos III. 2003.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potencia-las seguintes competencias e destrezas seguintes:

- Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita nestos temas.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información dende diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplica-la teoría a práctica.
- Habilidade para establecer unha relación adecuada a cada momento do ciclo vital.
- Motivación.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases de aprendizaxe cooperativo
- Estancias Prácticas
- Seminarios impartidos polos alumnos: Aprendizaxe cooperativo e outros métodos.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

A avaliación da materia farase dacordo aos seguintes criterios

- Parte presencial 50%:
 - Presenza obrigatoria.
 - Avaliación continuada mediante as Titorías.
 - Para aqueles alumnos que non acudan en presenza obrigatoria ao 90 % das horas presenciais, realizarase un exame final e único sobre os contidos teóricos e prácticos de tipo oral o escrito de preguntas curtas ou intermedias e/ou preguntas tipo test.
- Parte non presencial 50%:

As actividades programadas non presenciais (lectura de material obrigatorio e preparación de comentarios; redacción de cuaderno de prácticas; Traballo tutelado sobre a materia)

Recursos multimedia**Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:**

3 ECTS*25: 75 horas

a).- Horas presenciais:

- Horas teóricas: 18 horas

- Horas prácticas: 8 horas

b).- Horas non presenciais. Traballo do alumno: 55 horas

Titorías: 1 hora/semana.

Nome da materia: FUNDAMENTOS DE MEDICINA DO SONO

Tipo de materia: optativa

Nº de créditos ECTS: 1

Lingua na que se imparte: Castelán-Galego

Profesores: Javier Cudeiro Mazaira
Xurxo Mariño Alfonso

Coordinador (en caso de varios profesores): Javier Cudeiro

Horario de titorías (para cada profesor):

Javier Cudeiro Mazaira: luns a venres, de 10 a 12 h Fac. Ciencias de Saúde, A Coruña, e na dirección jcud@udc.es

Xurxo Mariño: na dirección xurxo@cdf.udc.es

Obxectivos da materia: Introducir ao alumno na Fisioloxía dos ritmos circadianos e en especial no ritmo sono-vixilia. Estudar as características do sono normal e os métodos de rexistro. Clasificación das enfermidades do sono e descrición dos trastornos máis prevalentes. O sono nos anciáns.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario:

Pola mañá durante o primeiro cuatrimestre.

Programa

- Introducción: Concepto de ritmos biolóxicos
- Clasificación dos ritmos biolóxicos e as súas características
- Métodos de rexistro para o estudo dos ritmos circadianos
- Descrición do sono fisiolóxico
- Bases neurobiolóxicas do sono
- Ontoxenia e Filoxenia do sono
- Funcións do sono
- Patoloxía do sono
- O sono nos anciáns

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS

- Realización dun diario de sono
- Estudo do ritmo sono-vixilia mediante actigrafía

Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un tema específico.

Outros:

Procurarase por en marcha unha web para interaccionar cos alumnos: foros de discusión, descarga de ficheiros, titorías virtuais, etc.

Bibliografía:

Delgado, JM, Ferrús A, Mora F, Rubia FJ. Manual de Neurociencia. Síntesis (1998)
Valencia M, Salín R, Pérez R. Trastornos del dormir. McGraw-Hill Interamericana (2000)
Peraíta R. Avances en el estudio de los trastornos del sueño. Rev Neurol (2005) 40 (8): 485-491
Carlson, NR. Fisiología de la conducta. 8ª Edición. Pearson Educación (2006).
Jouvet M. El sueño y los sueños. Fondo de cultura Económica (1998)

Ademais da bibliografía mencionada, se lle proporcionarán aos alumnos artigos específicos sobre o tema.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Fluidez e propiedade na comunicación escrita nas linguas propias da comunidade así como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítica e síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Seminarios impartidos polos alumnos.
- Prácticas

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación en prácticas e seminarios.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

1 ECTS * 27: 27 horas

Horas teóricas: 6 h.

Horas prácticas: 1

Horas correspondentes a seminarios: 2

Traballo do alumno: 17

Titorías: 1 h.

MÓDULO A2: XESTIÓN

Nome da materia: SISTEMAS DE INFORMACIÓN HOSPITALARIA COMO FERRAMENTA PARA A INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 2

Lingua na que se imparte: Castelán/Galego

Profesores: Juan Escudero Pereira. Licenciado en Ciencias Económicas. Máster en Xestión Hospitalaria. Xefe de Servizo Staff de Xerencia CHU Juan Canalejo.

Horario de titorías (para cada profesor):

Martes e xoves de 16 a 17:30 no CHU Juan Canalejo

Obxectivos da materia:

Comprender e coñecer as ferramentas de manexo da información hospitalaria co fin de que os investigadores utilicen estas ferramentas nas súas tarefas diarias.

Facilitar a comprensión das ferramentas de manexo da información hospitalaria co obxectivo de mellorar a eficiencia do sistema.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS:

Horario: Ver Cronograma

Programa

- Introducción á organización sanitaria e hospitalaria. Conceptos básicos.
- Os sistemas de información hospitalaria. Conceptos xerais. Indicadores e índices. Estrutura.
- CMBD como sistema de información asistencial. Evolución e desenvolvemento.
- Admisión e documentación clínica. Sistemas de codificación de pacientes.
- Os sistemas de clasificación de pacientes. Desenvolvementos e utilidade clínica.
- Os sistemas de información como base da medicina xestionada.
- Metodoloxía de deseño do sistema de información sanitaria dos hospitais do SERGAS.
- Avaliación económica de tecnoloxías sanitarias. Aplicacións prácticas.

CLASE PRACTICAS-SEMINARIOS:

Realizaranse simulacións, exemplos e exercicios prácticos.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xenéricas:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita tanto nas linguas propias da comunidade como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.
- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases prácticas

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Asistencia e participación nas clases teóricas

Exame escrito

Participación en prácticas e seminarios

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

2 ECTS * 27: 54 horas

- Horas presenciais 14
- Horas non presenciais 65
- Tutorías 1

Nome da materia: ECONOMÍA DA SAÚDE E XESTIÓN SOCIO-SANITARIA

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán/Galego

Profesores:

Javier Prado Domínguez, Catedrático de Universidad de Economía Aplicada (Dpto. Economía Aplicada I)

Juan J. Fernández Cainzos, Catedrático de Universidad de Economía Aplicada (Dpto. Economía Aplicada I)

Coordinador (en caso de varios profesores):

Javier Prado Domínguez, Catedrático de Universidad de Economía Aplicada (Dpto. Economía Aplicada I)

Horario de tutorías:

Luns a xoves de 12 a 14 horas

Obxectivos da materia:

- OESXS1.- Por en coñecemento as relacións entre o crecemento económico, a saúde das poboacións e os servizos sanitarios, familiarizarse cos factores determinantes do gasto sanitario e os aspectos relevantes das políticas de saúde, a política intersectorial e os plans de saúde.
- OESXS2.- Poñer de relevo as principais características do mercado sanitario, os fundamentos normativos da actuación do sector público no sector sanitario e as razóns da obrigatoriedade do seguro sanitario. Examinar tanto as teorías que explican o comportamento dos axentes, provedores e consumidores de servizos sanitarios como as medidas públicas para corrixir a ineficiencia do mercado sanitario.
- OESXS3.- Estudar o funcionamento do sector sanitario, público e privado, o comportamento dos seus axentes, os problemas de eficiencia da súa actuación e as propostas de mellora da xestión pública sanitaria.
- OESXS4.- Aprender o manexo de técnicas de avaliación económica das tecnoloxías sanitarias, con especial referencia ao Análise Custo-Utilidade, desenrolando medidas das preferencias sobre estados da saúde para a obtención dun numerario de saúde (QALYs), coñecendo a súas vantaxes e limitacións.
- OESXS5.- Informar sobre as cuestións implicadas na equidade distributiva, con especial referencia á equidade territorial nos sistemas sanitarios descentralizados. Coñecer o sistema de financiamento territorial sanitaria en España, os seus problemas actuais. Familiarizarse co debate actual sobre as reformas dos sistemas sanitarios, cunha especial referencia ao español e ás reformas en curso nos países do entorno.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario: Ver cronograma

Programa

T1.- Saúde, Sanidade e Economía.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Definición e medida da Saúde. A produción da Saúde. Relacións entre Economía e Saúde. Relacións entre Economía e Sector Sanitario. Intervención Pública: Política da Saúde e Política Económica Sanitaria. A estratexia da saúde: A estratexia Saúde XXI da OMS. Os plans de Saúde. Plans de Saúde e contratos de servizos sanitarios.

T2.- O Mercado Sanitario.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Eficiencia e mercado. Os erros do mercado sanitario: Incertidume, externalidades, asimetrías de información, monopolio. Intervención pública no mercado sanitario: Respostas institucionais os erros do mercado, problemas dos mesmos e posibles solucións. A obrigatoriedade do seguro sanitario. Equidade e mercado.

T3.- A Demanda Sanitaria.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

A demanda da Saúde. A demanda da atención sanitaria. Comportamento individual do demandante. Necesidade e demanda. Sistemas de seguro e demanda sanitaria. Mecanismos de racionamento: Prezos, tempo de espera e delimitacións de prestacións. Estudos empíricos de demanda sanitaria.

T4.- A Oferta Sanitaria.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

O comportamento dos provedores: Médicos e Hospitais. Funcións de produción e de custes hospitalarios. Mecanismos de remuneración dos profesionais e de financiamento de hospitais. Contratos de Servizos Sanitarios. Incentivos para o comportamento eficiente. Sistemas de incentivos empregados en España. Variacións na práctica médica. O papel da tecnoloxía. Modelos de comportamentos oportunistas dos profesionais sanitarios.

T5.- Avaliación Económica dos Programas Sanitarios.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Fundamentos económicos da avaliación. O criterio de eficiencia económica. Métodos de avaliación económica de tecnoloxías sanitarias: 1. Custo da enfermidade; 2. Custo-minimización; 3. Custo-efectividade; 4. Custo-utilidade, 5. Custo-beneficio. Valoración dos custos i-efectos.

T6.- A Análise Custo-Utilidade e A Medición da Saúde.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Indicadores, índices perfís de saúde. A medición de preferencias sobre estados da saúde ou a utilidade dos estados de saúde: Os anos de vida axustados pola calidade (QALYs). O valor da vida humana. Outras técnicas de medición dos resultados en saúde. A disposición a pagar (WTP). Os modelos de elección discreta aplicados a sanidade.

T7.- Equidade Distributiva da Saúde e a Atención Sanitaria.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Fundamentos da equidade distributiva. Aproximacións a equidade. Equidade como igualdade de oportunidades. Equidade como igualdade nos niveis de saúde. Medidas da equidade. Equidade no financiamento e equidade nas prestacións. Equidade xeográfica: Criterios de asignación rexional de recursos financeiros para a sanidade en España. O sistema de financiamento das Comunidades Autónomas: Características e problemas en relación coa sanidade.

T8.- Sistemas Sanitarios e As Reformas Sanitarias.

Lugar de Impartición: A Coruña, Campus de Oza da Universidade da Coruña, Facultade de Ciencias da Saúde, Centro de Formación Asistencial

Tipoloxía dos sistemas sanitarios: Financiación e produción. Os problemas dos sistemas sanitarios actuais. Propostas de reforma. Valoración das reformas sanitarias en curso.

Outros

Parte das horas non presenciais empregaranse en titorizar as horas non presenciais do alumno con titorías vía e-mail –listas de correo, foros ou similares-, entrevistas ou outros métodos).

Bibliografía:

- Consello Económico e Social de Galicia (1999): A Situación Sanitaria de Galicia, Informe 3/99, Santiago de Compostela. Documento accesible en la web del CES.
- Erias Rey, A., Fernández Cainzos, J., Prado Domínguez, J. y Dopico Castro, J. (1998): La eficiencia hospitalaria en Galicia, Instituto de Estudios Económicos Fundación Pedro Barrié de La Maza, A Coruña.
- Gisbert i Gelonch R. (2002): Economía y Salud, Masson, Barcelona.
- Hidalgo Vega, A. (2000): Economía de la Salud, Ediciones Pirámide, Madrid.
- Instituto de Estudios Fiscales (2005): Informe para el análisis del gasto sanitario, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Sanidad y Consumo, IGAE, Madrid
- Revista Española de Economía de la Salud: <http://www.economiadelasalud.com>
- Organización Mundial de la Salud-Economía de la Salud: http://www.who.int/topics/health_economics.es

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xenéricas:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita nas linguas propias da comunidade.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.
- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases prácticas

Seminarios impartidos polos alumnos: Aprendizaxe cooperativo

A docencia seguirá un enfoque eminentemente participativo, ca presentación de temas por parte dos alumnos. O alumno coñecerá o plano semanal de actuación, debendo ler as referencias bibliográficas básicas con antelación e tratando de resolver os exercicios propostos que serán entregados ao profesor. As sesións lectivas incluírán a realización duns exercicios prácticos.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación en prácticas e seminarios.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

- Horas presenciais 20 horas
- Horas non presenciais 60 horas
- Titorías presenciais 1 hora

Tres das horas non presenciais empregaranse en titorizar as horas non presenciais do alumno con titorías vía e-mail –listas de correo, foros ou similares-, entrevistas e outros métodos).

Nome da materia: ASPECTOS ÉTICOS E XURÍDICOS NA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 2

54 horas (15 horas teóricas + 5 horas prácticas + 34 horas traballo persoal e outras actividades).

Lingua na que se imparte: Castelán/Galego

Departamentos

Dereito público especial (área de Filosofía do Dereito)

Profesores implicados

José Antonio Seoane Rodríguez (Profesor responsábel do curso)

Pedro Serna Bermúdez

Horario de titorías:

Luns a xoves de 12 a 14 horas

Obxectivos xerais

- Comprensión da importancia da dimensión ética e xurídica da investigación biomédica.
- Coñecemento dos conceptos, as normas e os principios éticos básicos da investigación nas ciencias da saúde.
- Coñecemento dos conceptos, as normas e os principios xurídicos básicos da investigación en ciencias da saúde.

Obxectivos específicos

- Integrar a dimensión ética e xurídica na práctica cotián dos investigadores en ciencias da saúde.
- Familiarizarse co manexo de conceptos, normas e principios éticos e xurídicos na investigación en ciencias da saúde.
- Adquirir habilidades para identificar e avaliar os problemas éticos e xurídicos na investigación en ciencias da saúde.

Lugar de impartición

Facultade de Ciencias da Saúde. Universidade da Coruña. Campus de Oza.

Idiomas de impartición

Español/Galego

Programa

Tema 1. Ciencia, técnica, sociedade e ética. A Bioética. A liberdade de investigación. Concepto, alcance e límites.

Tema 2. Ética e profesións sanitarias. A deontoloxía profesional. Bioética e Deontoloxía. A responsabilidade: ética, deontolóxica, xurídica. ¿Hai unha ética específica para o investigador?

Tema 3. A relación asistencial. Modelos de relación. Do paternalismo á autonomía e os dereitos.

Tema 4. Bioética e dereitos humanos. Os dereitos dos pacientes ou usuarios. Os deberes dos pacientes ou usuarios.

Tema 5. A investigación biomédica. Fundamento. Conceptos básicos.

Tema 6. A ética da investigación biomédica. Panorama histórico. Principios.

Tema 7. O marco xurídico da investigación biomédica. Perspectiva histórica. Perspectiva sistemática. A situación actual.

Tema 8. Os procesos de toma de decisións. Información e documentación. O consentimento informado. A confidencialidade. Os comités éticos de investigación.

Tema 9. A investigación con seres humanos ou con material de orixe humana.

Tema 10. A experimentación con animais.

Tema 11. Algunhas cuestións especiais. O placebo. A investigación en grupos vulnerábeis. A investigación xenética. Problemas de xustiza en investigación.

Recursos para a aprendizaxe

1. Materiais

- Informe Belmont (Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento, *Principios éticos y orientaciones para la protección de los sujetos humanos en la experimentación*, 1978).
- Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, *Principios éticos para la investigación en seres humanos*, 1964; versión actualizada, 2004).
- Constitución española de 1978.
- Convenio para a protección dos dereitos humanos e a dignidade do ser humano con respecto ás aplicacións da Bioloxía e a Medicina (Convenio relativo aos dereitos humanos e á Biomedicina) (1997).
- Lei 41/2002, de 14 de novembro, básica reguladora da autonomía do paciente e de dereitos e obrigas en materia de información e documentación clínica.
- Lei galega 3/2001, do 28 de maio, reguladora do consentimento informado e a historia clínica dos pacientes.
- Lei 25/1990, do 20 de decembro, do medicamento.
- Real Decreto 2223/2004, do 6 de febreiro, polo que se regulan os ensaios clínicos con medicamentos.

- Lei 9/2003, do 25 de abril, pola que se establece o réxime xurídico da utilización confinada, liberación voluntaria e comercialización de organismos modificados xenéticamente.
- Real Decreto 178/2004, do 30 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento xeral para o desenvolvemento e a execución da Lei 9/2003, do 25 de abril, pola que se establece o réxime xurídico da utilización confinada, liberación voluntaria e comercialización de organismos modificados xenéticamente.
- Real Decreto 1201/2005, do 10 de outubro, sobre protección dos animais utilizados para experimentación e outros fins científicos.
- Proxecto de Lei de investigación biomédica.

2. Bibliografía específica

- AA.VV., *Estándares éticos y científicos en la investigación*, Barcelona, Fundació Víctor Grifols i Lucas, 2000.
- Francisco J. de Abajo, “Investigación clínica en niños: fundamentación y requisitos éticos”, *Revista Española de Pediatría* 53/2 (1997), 134-150.
- Francisco J. de Abajo, “La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?”, *Revista española de salud pública* 75 (2001), 407-420.
- G. J. Annas, M. A. Grodin, *The Nazi Doctors and the Nuremberg Code. Human Rights in Human Experimentation*, New York-Oxford, Oxford University Press, 1992.
- Julio Arboleda-Flórez, “La investigación en sujetos humanos: poblaciones vulnerables”, en Fernando Lolas S. Álvaro Quezada S. (eds.), *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas*, Santiago de Chile, Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 2003, 129-142.
- O. M. Bakke, X. Carné, F. García Alonso, *Ensayos clínicos con medicamentos. Fundamentos básicos, metodología y práctica*, Barcelona, Doyma, 1994.
- Inés M. Barrio-Cantalejo y Pablo Simón-Lorda, “Problemas éticos de la investigación cualitativa”, *Medicina Clínica* 126/11 (2006), 418-423.
- Ezequiel J. Emmanuel, “¿Qué hace que la investigación sea ética? Siete requisitos éticos”, en Fernando Lolas S. Álvaro Quezada S. (eds.), *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas*, Santiago de Chile, Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 2003, 83-95.
- Ezequiel J. Emmanuel, David Wendler, Christine Grady, “What Makes Clinical Research Ethical”, *JAMA* 283/20 (2000), 2701-2711.
- Diego Gracia, “Investigación en sujetos humanos: implicancias lógicas, históricas y éticas”, en Fernando Lolas S. Álvaro Quezada S. (eds.), *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas*, Santiago de Chile, Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 2003, 111-128.
- Robert J. Levine, *Ethics and the Regulation of Clinical Research*, 2nd edition, New Haven, Yale University Press, 1998.
- Ángel Pelayo González-Torre, *Bioética y experimentación con seres humanos*, Granada, Comares, 2002.
- Jorge Riechmann, “La experimentación con animales”, en María Casado (coord.), *Bioética, Derecho y sociedad*, Madrid, Trotta, 1998, 221-259.

3. Bibliografía xeral

- *A Companion to Bioethics*, Helga Kuhse, Peter Singer (eds.), Oxford, Blackwell, 1998.

- *Bioethics. An Anthology*, Helga Kuhse, Peter Singer (eds.), Oxford, Blackwell, 1999.
- *Encyclopedia of Bioethics*, Warren T. Reich (ed.), New York, The Free Press, 1978.
- *Encyclopedia of Bioethics*, revised edition, Warren Thomas Reich (ed.), New York, Simon & Schuster, 1995.
- *Principles of Medical Law*, Ian Kennedy, Andrew Grubb (ed.), Oxford, Oxford University Press, 1998. 1st-4th Cumulative Supplements, 1998-2001.
- AA.VV., *Limitación de prestaciones sanitarias*, Madrid, Fundación de Ciencias de la Salud, Ediciones Doce Calles, 1997.
- AA.VV., *Comités de ética asistencial*, Madrid, Asociación de Bioética fundamental y clínica, 2000.
- Francisco J. Alarcos Martínez, “Principios bioéticos y teorías de la justicia”, en *Bioética global, Justicia y Teología moral*, Bilbao, Desclée de Brouwer-UPCO, 2005, 189-254.
- José Ramón Amor Pan, *Introducción a la Bioética*, Madrid, PPC, 2005.
- José Ramón Amor, Iñaki Ferrando y Julián Ruiz (eds.), *Ética y gestión sanitaria*, Madrid, UPCO, 2000.
- Roberto Andorno, *Bioética y dignidad de la persona*, Madrid, Tecnos, 1998.
- Manuel Atienza, *Bioética, Derecho y argumentación*, Lima-Bogotá, Palestra-Temis, 2004.
- Tom L. Beauchamp, James F. Childress, *Principios de ética biomédica*, traducción de la cuarta edición de Teresa Gracia García-Miguel, F. Javier Júdez Gutiérrez, Lydia Feito Grande; revisión científica de Diego Gracia Guillén y F. Javier Júdez Gutiérrez, Barcelona, Masson, 1998.
- Tom L. Beauchamp y Laurence B. McCulloch, *Ética médica. Las responsabilidades morales de los médicos*, traducción de Enrique Pareja Rodríguez, Barcelona, Labor, 1987.
- Allen Buchanan, Dan W. Brock, Norman Daniels, Daniel Wickler, *Genética y justicia*, traducción de Cristina Piña, Madrid, Cambridge University Press, 2002.
- Daniel Callahan, *Poner límites. Los fines de la medicina en una sociedad que envejece*, traducción de Assumpta Mauri Mas y José Luis Puerta López-Cózar, Madrid, Triacastela, 2004.
- Daniel Callahan, “La edad como criterio de limitación de recursos sanitarios”, en AA.VV., *Limitación de prestaciones sanitarias*, Madrid, Fundación de Ciencias de la Salud, Ediciones Doce Calles, 1997, 108-123.
- Victoria Camps, *Una vida de calidad. Reflexiones sobre bioética*, Barcelona, Ares y Mares, 2001.
- Victoria Camps, *La voluntad de vivir. Las preguntas de la bioética*, Barcelona, Ariel, 2005.
- F. Carballo et al., “Uso racional de recursos”, en Diego Gracia y Javier Júdez (eds.), *Bioética en la práctica clínica*, Madrid, Triacastela, 2004, 213-248.
- María Casado et al., *Las leyes de la bioética*, Barcelona, Gedisa, 2004.
- Azucena Couceiro (ed.), *Bioética para clínicos*, Madrid, Triacastela, 1999.
- Jesús Conill Sancho, “Economía ética de la empresa sanitaria”, en *Horizontes de economía ética*, Madrid, Tecnos, 2004, 247-282.
- María Ángeles Durán Heras, *Los costes invisibles de la enfermedad*, segunda edición, Bilbao, Fundación BBVA, 2002.
- Hans Tristram Engelhardt, *Los fundamentos de la Bioética* (1986¹; 1996²), traducción de la segunda edición de Isidro Arias, Gonzalo Hernández y Olga Domínguez; revisión de Olga Domínguez, Barcelona, Paidós, 1995.
- Jorge José Ferrer y Juan Carlos Álvarez, *Para fundamentar la bioética. Teorías y paradigmas teóricos en la bioética contemporánea*, Bilbao, Desclée de Brouwer. Universidad Pontificia Comillas, 2003.
- Fundación de Ciencias de la Salud, *Intimidación, confidencialidad y secreto (Guías de ética en la práctica médica)*, Madrid, Fundación de Ciencias de la Salud. Fundación para la formación de la Organización Médica Colegial, 2005.

- Javier Gafo (ed.), *El derecho a la asistencia sanitaria y la distribución de recursos*, Madrid, UPCO, 1999.
- Diego Gracia, *Fundamentos de Bioética*, Madrid, Eudema, 1989.
- Diego Gracia, *Procedimientos de decisión en ética clínica*, Madrid, Eudema, 1991.
- Diego Gracia, *Ética y vida: estudios de Bioética*, 4 volúmenes, Santa Fe de Bogotá, El Búho, 1998.
- Diego Gracia, *Como arqueros al blanco. Estudios de Bioética*, San Sebastián, Triacastela, 2004.
- Diego Gracia y Javier Júdez (eds.), *Bioética en la práctica clínica*, Madrid, Triacastela, 2004.
- Gonzalo Herranz, *Comentarios al Código de ética y deontología médica*, Pamplona, Eunsa, 1992.
- Gilbert Hottois, Jean-Nöel Missa, *Nova enciclopedia de bioética*, traducción de Luís G. Soto (dir.), Tareixa Roca y África López Souto, Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, 2005.
- Marga Iraburu, *Con voz propia. Decisiones que podemos tomar ante la enfermedad*, Madrid, Alianza, 2005.
- Albert R. Jonsen, Mark Siegler, William J. Winslade, *Ética clínica. Aproximación práctica a la toma de decisiones éticas en la medicina clínica*, traducción de Aurora Alcaraz Guijarro, Barcelona, Ariel, 2005.
- Pedro Laín Entralgo, *La relación médico-enfermo* (1964), Madrid, Alianza, 1983.
- Pedro Laín Entralgo, *El médico y el enfermo* (1969), 2.^a edición, Madrid, Triacastela, 2003.
- José Lázaro y Diego Gracia, “Presentación: La nueva relación clínica”, en Pedro Laín Entralgo, *El médico y el enfermo*, 2.^a edición, Madrid, Triacastela, 2003, 9-36.
- Pilar León (ed.), *La implantación de los derechos del paciente. Comentarios a la Ley 41/2002*, Pamplona, Eunsa, 2004.
- Susana Lorenzo (dir.), *Seguridad clínica* (Monografías Humanitas 8), Barcelona, Fundación Humanidades Médicas, 2005.
- Juan María Pemán Gavín, *Asistencia sanitaria y Sistema Nacional de Salud. Estudios jurídicos*, Granada, Comares, 2005.
- Pedro Rodríguez López, *La autonomía del paciente. Información, consentimiento y documentación clínica*, Madrid, Dilex, 2004.
- Carlos M. Romeo Casabona, *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 1994.
- Carlos M. Romeo Casabona, *Los genes y sus leyes. El Derecho ante el genoma humano*, Bilbao-Granada, Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Editorial Comares, 2002.
- Carlos M. Romeo Casabona (coord.), *Derecho biomédico y Bioética*, Granada, Comares, 1998.
- Carlos M. Romeo Casabona (ed.), *El Convenio de derechos humanos y biomedicina. Su entrada en vigor en el ordenamiento jurídico español*, Bilbao-Granada, Cátedra interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano-Editorial Comares, 2002.
- Carmen Sánchez Carazo, *La intimidad y el secreto médico*, Madrid, Díaz de Santos, 2000.
- Javier Sánchez-Caro y Fernando Abellán, *Derechos y deberes de los pacientes (Ley 41/2002, de 14 de noviembre: consentimiento informado, historia clínica, intimidad e instrucciones previas)*, Granada, Comares, 2003.
- Javier Sánchez-Caro y Fernando Abellán, *Datos de salud y datos genéticos. Su protección de la Unión Europea y en España*, Granada, Comares, 2004.
- Jesús Sánchez-Caro y Javier Sánchez-Caro, *El médico y la intimidad*, Madrid, Díaz de Santos, 2001.
- José Antonio Seoane, “El significado de la Ley básica de autonomía del paciente (Ley 41/2002, de 14 de noviembre) en el sistema jurídico-sanitario español. Una propuesta de interpretación”, *Derecho y Salud* 12/1 (2004), 41-60.

- José Antonio Seoane, “Ética, Derecho y datos personales”, *Cuadernos de Derecho Público* 19-20 (2003), 91-130.
- Pedro Serna, “Dignidad de la persona: un estudio jurisprudencial”, *Persona y Derecho* 41 (1999), 139-196.
- Pablo Simón, *El consentimiento informado. Historia, teoría y práctica*, Madrid, Triacastela, 2000.
- Pablo Simón y Carlos M. Romeo Casabona, *Problemas prácticos del consentimiento informado*, Barcelona, Fundació Vícturo Grifols i Lucas, 2002.
- Pablo Simón e Inés M.^a Barrio, *¿Quién decidirá por mí? Ética de las decisiones clínicas en pacientes incapaces*, Madrid, Triacastela, 2004.
- Peter Singer, *Ética práctica*, traducción de la segunda edición inglesa de Rafael Herrera Bonet, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- L. W. Summer, Joseph Boyle (ed.), *Philosophical Perspectives on Bioethics*, Toronto, University of Toronto Press, 1996.
- Gloria M. Tomás Garrido (coord.), *Manual de Bioética*, Barcelona, Ariel, 2001.

Horario

Ver cronograma

1. Clases prácticas

As clases prácticas teñen como obxectivo estimular a reflexión e afacerse ao manexo dos principios, valores e dereitos presentes na investigación biosanitaria. Diríxense principalmente ao desenvolvemento das habilidades argumentativas e á posta en funcionamento dos coñecementos adquiridos nas sesións teóricas e na aprendizaxe individual e colectiva.

Tema 2. *Os Códigos deontolóxicos.*

Tema 6. *A historia da ética da investigación (I).* A Declaración de Helsinki.

Tema 6. *A historia da ética da investigación (II).* O Informe Belmont.

Tema 8. *Os comités éticos de investigación.*

Tema 11. *Investigación e discapacidade.*

Outros:

Traballos parciais

O obxectivo desta actividade é fomentar a aprendizaxe autónoma por parte do estudante, fóra do ámbito das aulas. A lectura, análise crítica e comentario de publicacións científicas, normas deontolóxicas ou xurídicas, ou documentos relacionados coa bioética e a deontoloxía profesional son o principal material de traballo. O traballo parcial satisfarase mediante a entrega por escrito do traballo, cuxas características (extensión, formato, etc.) se determinarán ao comezo do curso.

Tomando en consideración o obxectivo a conseguir e tamén a brevidade destes traballos, se aconsella que a súa elaboración sexa de xeito individual. Excepcionalmente, e tras expoñer as razóns e obtendo o visto bo do profesor, se poderá facer de xeito colectivo.

Cada estudante deberá entregar dous traballos parciais (o primeiro ao termo da quinta semana lectiva e o segundo ao termo da décima semana lectiva).

Traballo tutelado final

O obxectivo perseguido é semellante ao anterior, se ben esixe un maior nivel de profundidade e estudo. Así mesmo, a metodoloxía é diferente, na medida en que esixirá un manexo bibliográfico e de fontes de coñecemento máis exhaustivo. O traballo tutelado final consistirá nun texto escrito, cuxas características (extensión, formato, etc.) se determinarán ao comezo do curso.

tema será escollido polo estudante previa conversa co profesor-titor, e pode referirse a calquera cuestión do programa ou relacionada co temario do curso.

Tomando en consideración os obxectivos a conseguir se aconsella que a súa elaboración sexa de xeito individual. Porén, e tras expoñer as razóns e obter o visto bo do profesor, poderá ser elaborado de xeito colectivo.

Cada estudante deberá entregar un traballo tutelado final, ao remate das sesións docentes do período lectivo.

Criterio e métodos de avaliación:

O principal criterio para a avaliación da materia é o traballo continuado dos estudantes. Dunha banda, este traballo continuado reflíctese na súa *participación* nas sesións presenciais teóricas, nas clases prácticas e, no seu caso, noutras actividades (seminarios). En consecuencia, se concederá especial valor á intervención e ao diálogo nas aulas, ben ao fío das exposicións do temario, ben na análise das diferentes cuestións tratadas nas clases prácticas, actuacións que esixen o estudo previo dos temas tratados. Doutra banda, o traballo continuado ten lugar fóra das aulas, e reflíctese nos traballos individuais ou colectivos, singularmente as denominadas *recensións*. Finalmente, o traballo continuado tería de reflectirse no *traballo tutelado* que serve de culminación do curso.

Este método de avaliación permite tomar en consideración os coñecementos e as habilidades de argumentación e análise orais e escritas, facilitando unha avaliación global da aprendizaxe de cada estudante.

Porén, a avaliación dos coñecementos poderá completarse cun *exame final* (oral) ou mediante *cuestionarios de autoavaliación* (escritos) referidos a algunhas partes do temario. A decisión sobre estes sistemas de avaliación da materia adoitarase tras o comezo do curso, en función do número de estudantes e da organización da docencia, e transmitirase a tódolos estudantes da materia con antelación á súa celebración.

A cualificación final máxima é de 10 puntos, artellados do seguinte xeito:

- Cada traballo parcial ten un valor de 1.5 punto ($1.5 \times 2 = 3$ puntos)
- A participación nas clases teóricas e prácticas ten un valor de 2 puntos.
- O traballo tutelado final ten un valor de 5 puntos.

1.º traballo parcial. Data límite de entrega: o termo da quinta semana lectiva.

2.º traballo parcial. Data límite de entrega: o termo da décima semana lectiva.

Traballo tutelado final. Data límite de entrega: final das sesións docentes do cuadrimestre.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

2 créditos ECTS 54 horas

- Horas teóricas 15
- Horas prácticas 5

- Horas non presenciais 33 horas traballo persoal e outras actividades
- Titorías presenciais 1 hora

Nome da materia: PROFESIÓN S SANITARIAS: FORMACIÓN, BIOÉTICA E DEONTOLOXÍA

Tipo de materia: optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Galego-Castelán

Profesores: José Antonio Seoane Rodríguez
Pedro Serna Bermúdez

Departamento de Dereito público especial (área de Filosofía do Dereito)

Coordinador (en caso de varios profesores): José Antonio Seoane Rodríguez

Horario de titorías:

Luns a xoves de 12 a 14 horas

Obxectivos da materia:

- Adquisición do coñecemento do significado ético e xurídico do exercicio profesional.
- Comprensión e utilización dos principais conceptos éticos, deontolóxicos e xurídicos das ciencias da saúde e das profesións sanitarias.
- Adquisición de habilidades para identificar e avaliar os problemas éticos presentes na práctica profesional.
- Adquisición de habilidades para a xestión dos feitos, os valores e os dereitos nos procesos de toma de decisións no exercicio profesional.
- Adquisición da capacidade de argumentación a través dos principios, dereitos e valores nos procesos de avaliación e toma de decisións nas ciencias da saúde.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario: Ver cronograma

Programa

Tema 1. A Bioética

Historia. Concepto. Fundamentación. Metodoloxía.

Tema 2. Ética e profesións sanitarias

As profesións sanitarias. A deontoloxía profesional. Bioética e Deontoloxía. A responsabilidade: ética, deontolóxica e xurídica. Os fins da medicina. As relacións entre profesionais. Os deberes dos profesionais sanitarios. Os dereitos dos profesionais sanitarios. Algunhas cuestións específicas: o intrusismo profesional. A obxección de conciencia. A síndrome de esgotamento profesional (*burn-out*). A seguridade clínica. O sistema de saúde e o sistema sociosanitario. A ética das organizacións sanitarias.

Tema 3. A relación asistencial

Modelos de relación. Do paternalismo á autonomía e aos dereitos.

Tema 4. Bioética e dereitos humanos

Os dereitos dos pacientes e usuarios. Os deberes dos pacientes e usuarios.

Tema 5. O proceso de toma de decisións (I)

Bioética e razoamento práctico. O consentimento informado. As instrucións previas. As decisións de representación.

Tema 6. O proceso de toma de decisións (II)

Información e documentación clínica. Intimidade, confidencialidade e segredo profesional. Os datos de saúde. A historia clínica.

Tema 7. O proceso de toma de decisións (III)

Os comités de ética. Comités de ética asistencial e comités de investigación clínica.

Tema 8. O proceso de toma de decisións (IV)

A saúde e o dereito á protección da saúde. Dimensión sanitaria e dimensión social da asistencia. Xustiza e recursos sociosanitarios.

Tema 9. Cuestións bioéticas do comezo da vida

Sexualidade e reprodución. As técnicas de reprodución humana asistida. Investigación e intervencións xenéticas. Consello xenético. Aborto.

Tema 10. Cuestións bioéticas do final da vida

A dispoñibilidade da propia vida. Eutanasia e suicidio asistido. A determinación da morte. Extracción e transplante de órganos e tecidos. Os coidados paliativos.

Tema 11. Ética e investigación biosanitaria

Historia. Principios éticos. A investigación en seres humanos ou con material de orixe humana. A experimentación con animais.

Bibliografía:

- *A Companion to Bioethics*, Helga Kuhse, Peter Singer (eds.), Oxford, Blackwell, 1998.
- *Bioethics. An Anthology*, Helga Kuhse, Peter Singer (eds.), Oxford, Blackwell, 1999.
- *Encyclopedia of Bioethics*, Warren T. Reich (ed.), New York, The Free Press, 1978.
- *Encyclopedia of Bioethics*, revised edition, Warren Thomas Reich (ed.), New York, Simon & Schuster, 1995.
- *Principles of Medical Law*, Ian Kennedy, Andrew Grubb (ed.), Oxford, Oxford University Press, 1998.
- *1st-4th Cumulative Supplements*, 1998-2001.
- José Ramón Amor Pan, *Introducción a la Bioética*, Madrid, PPC, 2005.
- Roberto Andorno, *Bioética y dignidad de la persona*, Madrid, Tecnos, 1998.
- Tom L. Beauchamp y Laurence B. McCulloch, *Ética médica. Las responsabilidades morales de los médicos*, traducción de Enrique Pareja Rodríguez, Barcelona, Labor, 1987.
- Victoria Camps, *Una vida de calidad. Reflexiones sobre bioética*, Barcelona, Ares y Mares, 2001.
- Victoria Camps, *La voluntad de vivir. Las preguntas de la bioética*, Barcelona, Ariel, 2005.
- María Casado et al., *Las leyes de la bioética*, Barcelona, Gedisa, 2004.
- Francesco D'Agostino, *Bioética, Estudios de Filosofía del Derecho*, Madrid, Eiuinsa, 2003.
- Ronald Dworkin, *El dominio de la vida. Una discusión acerca del aborto, la eutanasia y la libertad individual*, versión española de Ricardo Caracciolo y Víctor Ferreres, Barcelona, Ariel, 1994.
- Diego Gracia, *Ética y vida: estudios de Bioética*, 4 volúmenes, Santa Fe de Bogotá, El Búho, 1998.

- Gilbert Hottois, Jean-Nöel Missa, *Nova enciclopedia de bioética*, traducción de Luís G. Soto (dir.), Tareixa Roca y África López Souto, Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, 2005.
- Marga Iraburu, *Con voz propia. Decisiones que podemos tomar ante la enfermedad*, Madrid, Alianza, 2005.
- Albert R. Jonsen, Mark Siegler, William J. Winslade, *Ética clínica. Aproximación práctica a la toma de decisiones éticas en la medicina clínica*, traducción de Aurora Alcaraz Guijarro, Barcelona, Ariel, 2005.
- Carlos M. Romeo Casabona, *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 1994.
- Carlos M. Romeo Casabona, *Los genes y sus leyes. El Derecho ante el genoma humano*, Bilbao-Granada, Cátedra de Derecho y Genoma Humano. Editorial Comares, 2002.
- Carlos M. Romeo Casabona (coord.), *Derecho biomédico y Bioética*, Granada, Comares, 1998.
- Peter Singer, *Ética práctica*, traducción de la segunda edición inglesa de Rafael Herrera Bonet, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- Peter Singer, *Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional*, traducción de Yolanda Fontal Rueda; revisión de Lorenzo Peña. Barcelona, Paidós, 1997.
- Gloria M. Tomás Garrido (coord.), *Manual de Bioética*, Barcelona, Ariel, 2001.
- Francesco Viola, *De la naturaleza a los derechos. Los lugares de la ética contemporánea*, traducción do italiano e estudo introdutorio a cargo de Vicente Bellver, Granada, Comares, 1998.

Competencias/destrezas/habilidades:

- Comprensión da dimensión ética e deontolóxica das profesións sanitarias.
- Coñecemento do significado e as repercusións da Bioética.
- Coñecemento das respostas éticas, deontolóxicas e xurídicas aos desafíos que a evolución das ciencias biosanitarias prantexan aos profesionais da saúde.

Metodoloxía da ensinanza:

Actividades presenciais

1. Clases prácticas

As clases prácticas teñen como obxectivo estimular a reflexión e afacerse ao manexo dos principios, valores e dereitos presentes na práctica clínica. Diríxense principalmente ao desenvolvemento das habilidades argumentativas e a posta en funcionamento dos coñecementos adquiridos nas sesións teóricas e na aprendizaxe individual e colectiva.

- Tema 2. Os Códigos deontolóxicos
- Tema 5. A toma de decisións en pacientes incapaces
- Tema 6. A confidencialidade e o segredo.
- Tema 9. O comezo da vida.
- Tema 10. O final da vida.

2. Seminarios

O obxectivo dos seminarios é o emprego de ferramentas non convencionais ou distintas para a aprendizaxe.

Está prevista a celebración dun seminario (na duodécima semana do curso) baseado na proxección dunha película, seguida dun debate entre os asistentes. (Con anterioridade se entregarán materiais para preparar o seminario).

Cinefórum: *A relación clínica no final da vida*

Amar a vida (Wit, 2001). 94 minutos. Director: Mike Nichols, Reparto: Emma Thompson, Christopher Lloyd, Audra McDonald. Guión: Margaret Edson e Emma Thompson (baseado na obra teatral de Margaret Edson).

Vivian Bearing (Emma Thompson) é unha sobranceira profesora universitaria de literatura inglesa que ten de reprimirla a súa vida tras ser diagnosticada de cancro ovárico terminal. Afeita a empregar argumentos racionais na súa vida cotián e vivir mergullada no seu mundo literario, a convivencia coa enfermidade esíxelle unha espertar emocional.

En atención ao desenvolvemento do curso poden deseñarse novos seminarios ou outro tipo de actividades complementarias.

Actividades non presenciais

1. Traballos parciais

O obxectivo desta actividade é fomentar a aprendizaxe autónoma por parte do estudante, fóra do ámbito das aulas. A lectura, análise crítica e comentario de publicacións científicas, normas deontolóxicas ou xurídicas, ou documentos relacionados coa bioética e a deontoloxía profesional son o principal material de traballo. O traballo parcial satisfarase mediante a entrega por escrito do traballo, cuxas características (extensión, formato, etc.) se determinarán ao comezo do curso.

Tomando en consideración o obxectivo a conseguir e tamén a brevidade destes traballos, se aconsella que a súa elaboración sexa de xeito individual. Excepcionalmente, e tras expoñer as razóns e obtendo o visto bo do profesor, se poderá facer de xeito colectivo.

Cada estudante deberá entregar dous traballos parciais (o primeiro ao termo da quinta semana lectiva e o segundo ao termo da décima semana lectiva).

2. Traballo tutelado final

O obxectivo perseguido é semellante ao anterior, se ben esixe un maior nivel de profundidade e estudo. Así mesmo, a metodoloxía é diferente, na medida en que esixirá un manexo bibliográfico e de fontes de coñecemento máis exhaustivo. O traballo tutelado final consistirá nun texto escrito, cuxas características (extensión, formato, etc.) se determinarán ao comezo do curso.

O tema será escollido polo estudante previa conversa co profesor-tutor, e pode referirse a calquera cuestión do programa ou relacionada co temario do curso.

Tomando en consideración os obxectivos a conseguir se aconsella que a súa elaboración sexa de xeito individual. Porén, e tras expoñer as razóns e obter o visto bo do profesor, poderá ser elaborado de xeito colectivo.

Cada estudante deberá entregar un traballo tutelado final, ao remate das sesións docentes do período lectivo.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

O principal criterio para a avaliación da materia é o traballo continuado dos estudantes. Dunha banda, este traballo continuado reflíctese na súa *participación* nas sesións presenciais teóricas, nas clases prácticas e, no seu caso, noutras actividades (seminarios). En consecuencia, se concederá especial valor á intervención e ao diálogo nas aulas, ben ao fío das exposicións do temario, ben na análise das diferentes cuestións tratadas nas clases prácticas, actuacións que esixen o estudo previo dos temas tratados. Doutra banda, o traballo continuado ten lugar fóra das aulas, e reflíctese nos traballos individuais ou colectivos, singularmente as denominadas *recensións*. Finalmente, o traballo continuado tería de reflectirse no *traballo tutelado* que serve de culminación da materia.

Este método de avaliación permite tomar en consideración os coñecementos e as habilidades de argumentación e análise orais e escritas, facilitando unha avaliación global da aprendizaxe de cada estudante.

Porén, a avaliación dos coñecementos poderá completarse cun *exame final* (oral) ou mediante *cuestionarios de autoavaliación* (escritos) referidos a algunhas partes do temario. A decisión sobre estes sistemas de avaliación da materia adoitarse tras o comezo do curso, en función do número de estudantes e da organización da docencia, e transmitirse a tódolos estudantes da materia con antelación á súa celebración.

A cualificación final máxima é de 10 puntos, artellados do seguinte xeito:

- Cada traballo parcial ten un valor de 1.5 punto ($1.5 \times 2 = 3$ puntos)
- A participación no seminario (cinefórum) ten un valor de 1 punto.
- A participación nas clases teóricas e prácticas ten un valor de 2 puntos.
- O traballo tutelado final ten un valor de 4 puntos.

1.º traballo parcial. Data límite de entrega: o termo da quinta semana lectiva.

2.º traballo parcial. Data límite de entrega: o termo da décima semana lectiva.

Seminario. Decimosegunda semana lectiva.

Traballo tutelado final. Data límite de entrega: final das sesións docentes do cuatrimestre.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Horas teóricas: 22

Horas prácticas: 8

Traballo do alumno: 49

Titorías: 2

Nome da materia: XESTIÓN DA INVESTIGACIÓN (1 CRÉDITO ECTS)

Tipo de materia optativa

Nº de créditos ECTS: 1

Lingua na que se imparte: CASTELAN

Profesores: Tomás Montalbán Millán

Coordinador (no caso de varios profesores):

Horario de tutorías (para cada profesor):

De luns a Xoves de 14:00 a 15:00, na Fundación Juan Canalejo (Hospital Materno Infantil 1ª planta). Tfno. 981/178/150. t.montalban@canalejo.org

Obxectivos da materia: Coñecer as entidades financiadoras dos proxectos de investigación biomédica, da xestión dos mesmos, a súa forma de presentación, xustificación, etc. ferramentas de xestión.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS: 8 horas

Horario: Ver cronograma

Programa

- **Financiamento da investigación**
 - o Público.
 - o Privado.
- **Solicitudes de axudas.**
 - o Prácticas de Xestión.
 - o Ferramentas e formularios.
 - o Recomendacións
 - o Alegacións e recursos.
- **Xestión post-financiamento**
 - o Xestión económica.
 - o Xestión científica.
 - o Ferramentas e formularios.
 - o Xustificación ante o ente que financia.

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS: 2 horas

Prácticas

- Caso práctico xestión ensaio clínico.
- Caso práctico xestión proxecto I+D+i

Bibliografía:

- Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2004-2007. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Noviembre 2003.
- Artells Herrero JJ. Estrategia y asignación de recursos en la investigación biomédica. Gac Sanit 2000; 14:391-397.
- Peiró S, Artells Herrero JJ. La gestión de la Investigación en los Centros Sanitarios. Una exploración mediante la técnica de grupo nominal. Gaceta Sanitaria 2001; 15: 245-250.
- Badía X. La investigación de resultados en salud. Barcelona. Edimac, 2000.
- Segura A. La Influencia de la Investigación en las Políticas de Salud y en la Práctica Sanitaria.. Revista Española de Salud Pública 2000; 74:87-93.
- Gutiérrez JA, Carrasco M. Gestión de investigación biomédica. En: Gutiérrez JA, Puerta JC, editores. Reflexiones sobre la ciencia en España. El caso particular de la biomedicina. Madrid: Fundación Lilly, 2003; p.137-66
- Poncela Garcia ML, et al. La promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico en la industria farmacéutica: Profarma II.Inv.Clín. Farm. 2004, Vol.1 (2) 31-36.
- Camí, J; et al. Mapa bibliométrico de España 1994-2002: Biomedicina y Ciencias de la Salud. Med Clin (Barc). 2005;124(3):93-101
- Ausina Ruiz, V. Profesionalización de la investigación biomédica en España: ¿vamos a desaprovechar otra oportunidad? Med Clin (Barc) 2004;122(6):221-2
- Artells Herrero JJ. Estrategia y asignación de recursos en la investigación biomédica. Gac Sanit 2000; 14: 391-397
- Carrasco M. Programas del Fondo de Investigación Sanitaria. En Metodología de la Investigación Clínica. García Conde J. Ars Médica 2003.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítica e síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Casos prácticos dirixidos polo profesor.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación en prácticas.

Tempo aproximado do estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

1 ECTS: 27 horas

Horas teóricas: 8 h.

Horas prácticas: 2 h

Traballo do alumno: 15 h. (8 * 1,5 h. estudo do alumno + 3 h. traballo do alumno para os casos prácticos).
Titorías: 2 h.

Nome da materia: FUNDAMENTOS DE XESTIÓN SANITARIA

Tipo de materia:Optativa

Nº de créditos ECTS: 2

Profesores:

Dr. D. Jesús Caramés Bouzán, Director Xerente Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

Dr. D. Antolín Rodríguez Martínez, Secretario Xeral Servizo Galego de Saúde

Prof. Dr. D. Alfonso Castro Beiras Xefe de Servizo de CardioloXía, Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

D. Guillermo Vázquez González, Subdirector de Sistemas de Información Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

D^a. Mercedes Castro Seijas, Directora de Recursos Humanos e Relacións Laborais Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

D^a. Dulce García Lemos, Directora de Xestión Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

Coordinador:

Dr. D. Jesús Caramés Bouzán Director Xerente Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

Horario de titorías:

Dr. D. Jesús Caramés Bouzán

De 10:00 a 12:00 horas, no Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

D. Guillermo Vázquez González

De 10:00 a 11:00 horas, no Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

D^a. Mercedes Castro Seijas

De 10:00 a 11:00 horas, no Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

D^a. Dulce García Lemos

De 10:00 a 12:00 horas, no Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

Obxectivos da materia:

Comprender e coñecer os instrumentos de xestión sanitaria para que os profesionais participen dunha forma activa na xestión, co obxectivo de mellorar a eficiencia do sistema.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS:

Programa:

Introdución xeral á xestión

Dr. D. Jesús Caramés Bouzán

O sistema sanitario español cunha referencia explícita ao Servizo Galego de Saúde
Dr. D. Antolín Rodríguez Martínez

A xestión da Atención Primaria
Dr. D. Antolín Rodríguez Martínez

A xestión hospitalaria
Dr. D. Jesús Caramés Bouzán

A xestión clínica
Dr. D. Jesús Caramés Bouzán
Dr. D. Alfonso Castro Beiras

Os sistemas de información na sanidade
D. Guillermo Vázquez González

A xestión dos recursos humanos
D^a. Mercedes Castro Seijas

A xestión dos recursos económicos
D^a. Dulce García Lemos

CLASES PRÁCTICAS:

Os alumnos realizarán traballos e farán rotación de presenza física nos Complexos Hospitalarios Universitarios de Juan Canalejo e de Santiago de Compostela.

Outros: realizarán traballos prácticos con titorización virtual, foros de discusión, etc, con apoio de soportes telemáticos.

Metodoloxía de ensinanza:

Clases teóricas

Seminarios e estancias a tempo real nos Complexos Hospitalarios, para coñecer a realidade da xestión sanitaria.

Seminarios e foros de discusión telemáticos.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Asistencia e participación nas clases teóricas

Exame escrito

Participación en prácticas e seminarios

Bibliografía

Caramés J, Araguas T, Castro M, Diz-Lois F, Escudero J, Míguez E, Rodríguez Vila A, Vázquez P, Vieito J. Alternativas a la hospitalización tradicional. En: Gestión Hospitalaria. Madrid McGraw Hill-Interamericana, 2002 b.

Casas M. Los Grupos Relacionados con el Diagnóstico. Experiencia y perspectivas de utilización. Barcelona: Masson & SG; 1991.

Castro A, Escudero JL, Juffé A, Sanchez CM, Caramés J. El “Área del Corazón” del Complejo Hospitalario Juan Canalejo. Una nueva forma de gestión clínica. Rev Esp Cardiol 1998; 51(8): 611-619.

EFQM. Modelo EFQM de Excelencia. Versión para el sector público y las organizaciones del voluntariado. Fundación Europea para la Gestión de la Calidad. EFQM, 2003.

González B, Urbanos RM. Prioridades en la Organización de la atención a la Salud en España. En: Informe SESPAS 2002: 328-341. <http://www.sespas.es/ind-lib06.html>.

Gracia D. Fundamentos de biotécia. Madrid: Eudema; 1989.

Mintzberg H. La estructuración de las organizaciones. Barcelona: Ariel; 1984.

Sevilla F. Gestión clínica: la gestión de lo esencial como una estrategia de reforma en el Sistema Nacional de Salud. Adm. Sanit. 2000; 13:63-82.

Temes JL, Arce FP, Caramés J y Cols. Gestión Hospitalaria. Madrid Magraw-Hill-Interamericana; 1997.

Tempos aproximado de traballo persoal que debe dedicar o alumno:

2 créditos (ECTS) * 27 = 54 horas

Horas teóricas: 14

Horas prácticas: 14 (nos Complexos Hospitalarios Universitarios de Juan Canalejo e de Santiago de Compostela)

Traballo do alumno: 28

Titorías:1

Nome da materia: PREPARACIÓN DUN PROXECTO DE INVESTIGACIÓN I: BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

Tipo de materia (troncal, obrigatoria, optativa):

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelan

Profesores: María Sobrido Prieto

Coordinador (en caso de varios profesores):

Horario de tutorías (para cada profesor):

María Sobrido Prieto: Luns de 17 a 19 h. e resto de horas na dirección maria.sobrido.prieto@sergas.es

Obxectivos da materia:

Afondar na metodoloxía máis adecuada para a busca documental da evidencia científica. Para iso ao longo do presente curso tratarase de aprender os pasos necesarios que teñen que levarse a cabo na elaboración dun proxecto de investigación.

Horario: no anexo correspondente.

Programa

T1.- Introducción: PUBLICACIÓNS CIENTÍFICAS: PRINCIPIOS BÁSICOS

- a. Tipos de artigos científicos
- b. Modelos de publicación científica
- c. El Sistema Imryd
- d. El estilo Vancouver

T2.- Sistemas de recuperación da información: BUSCA BIBLIOGRÁFICA EN BASES DE DATOS:

- a. Bases de datos xerais: Medline y Embase
- b. Bases de datos de recursos de síntese:

- a. Revisións Sistemáticas (RS)
- b. Guías de Práctica Clínica (GPC)
- c. Outros

T3.- Busca de información científica en Internet: A LITERATURA GRIS

- a. proxectos de investigación, tesis doctorais actas de congresos..

Prácticas

Cada un dos temas impartidos irán acompañados de clases prácticas

Bibliografía:

- (1) De la Cal López, Alía Robledo EI. Una nueva sección: Revisiones Cochrane. Med Intens 2004; 28(6):299-300.
- (2) Egger M, JuniP, Bartlett C, Holenstein F, Sterne J. How important are comprehensive literature searches and the assessment of trial quality in systematic reviews? Empirical study. Health Tech Assessm 7[1], 1-82. 2003.
- (3) Flórez García MT, Valverde Carrillo MD. La Colaboración cochrane. Rehabilitación 2001; 35(6):357-364.
- (4) García Gutierrez JF, Bravo Toledo R. Guías de Práctica Clínica en Internet. Aten Primaria 2001; 28(1):164-175.
- (5) Gisbert JP, Bonfill X. ¿Cómo realizar, evaluar y utilizar revisiones sistemáticas y metaanálisis? Gastroenterol Hepatol 2004; 27(3):129-149.
- (6) Glanville J, Lefevre C. Identifying Systematic reviews: Key resources. ACP Journal Club 2000; 5:68-69.
- (7) González Guitián C. Buscar en Medline con Pubmed: Guía breve de uso. A coruña: Casitérides, 2005.
- (8) Greenhalgh T. Como interpretar un artículo médico: Fundamentos de Medicina Basada en la evidencia. 2000.
- (9) Haynes RB, Sánchez RG, Jadad AR, Browman GP, Gómez de la Cámara A. Herramientas para la práctica de la medicina basada en la evidencia (I):

Actualización en recursos de información basados en la evidencia para la práctica clínica. Med Clin (Barc) 2000; 115(7):258-260.

- (10) Helmer D. Evidence Based practice: Extending the search to find material for the systematic review. Bull Med Libr Assoc 2001; 89(4):346-352.
- (11) Martín Muñoz P, Ruiz-Canela Cáceres J, Guerra de los Hoyos J, Rivas Aguayo L. Guías de práctica clínica en Internet: Cómo separar el grano de la paja. Pediatría en Atención primaria 2003; 73(257):73-88.
- (12) Novell AJ, Navarro-Rubio MD, Aymerich M, Guerra de los Hoyos J, Serra Prat M. Metodología de diseño y elaboración de Guías de Práctica Clínica en Atención Primaria. Aten Primaria 1997; 20(5):259-266.
- (13) Oxman AD, Cook DJ, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature. VI. How to use an overview. *Evidence-Based Medicine* Working Group. jama 1994; 272:1367-1371.
- (14) Sobrido Prieto M, González Guitián C. Buscar en la Cochrane Library Plus en español. A Coruña: Casitérides, 2005.
- (15) Westbrook J, Coeira E, Gosling S. Do online information retrieval systems help experienced clinicians answer clinical questions? J Am Med Inf Assoc 2005; 12(3):315-321.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír as seguintes habilidades:

- Mínimos coñecementos de inglés.
- Coñecementos e manexo básico de Internet

Metodoloxía de aprendizaxe:

- Clases teóricas.
- Prácticas mediante ordenadores con acceso a Internet.

Criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación en clases.

- Exame de prácticas.

Tempo aproximado de estudio e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar la materia:

3 ECTS: 81 horas

Horas teórico-prácticas: 21 h.

Traballo do alumno: 59 horas

Titorías obrigatorias: 1 h.

Nome da materia: PREPARACIÓN DUN PROXECTO DE INVESTIGACIÓN II: DESENVOLVEMENTO

Tipo de materia: optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: castellano, inglés.

Profesores: Javier Muñiz García (JMG), M^a Inmaculada Gómez Besteiro (MIGB).

Coordinador (en caso de varios profesores): Javier Muñiz García

Horario de tutorías (para cada profesor):

Luns e martes de 9 a 11 h (JMG). Instituto Universitario de Ciencias da Saúde;
luns e mércores, de 9 a 11 h (MIGB). Xerencia de atención primaria de A Coruña

Obxectivos da materia: Coñecer os aspectos básicos da estrutura e contido dun proxecto de investigación en ciencias da saúde. Ao final do curso os alumnos deben ser capaces de preparar unha proposta de investigación cos contidos mínimos requiridos polas axencias de financiación da investigación.

Contidos mínimos:

Clases teóricas

Horario: Ver cronograma

Programa

T1. Obxectivos dunha proposta de investigación.

T2. Estrutura dunha proposta de investigación.

T3. Identificación e formulación dunha pregunta de investigación.

T4. Tipos de estudo.

T5. Interese e viabilidade dunha proposta de investigación: ¿Ónde abordalos e cómo?

Seminarios

Os alumnos impartirán seminarios nos que presentarán e discutirán co resto dos alumnos as súas propostas de investigación elaboradas como traballo de grupo.

Tutorías:

Estableceranse tutorías a distancia mediante correo electrónico e intercambio de arquivos, entre outros.

Bibliografía:

Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB Designing Clinical Research: An Epidemiologic Approach. 2nd Ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2001.

Polit D, Hungler BP. Investigación científica en ciencias de la salud (6ª edición). México: Iberoamericana-Mac Graw-Hill; 2000

Investigación médica en Medicina Clínica: Aspectos metodológicos. Selección 1983-1997. Barcelona: Doyma; 1998.

Gabriel Sánchez R, Cabello López JB (eds). Puesta al día. Métodos de investigación en cardiología clínica. (Selección de artículos de la Revista Española de Cardiología). Madrid: Sociedad Española de Cardiología; 1998.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Fluidez e propiedade na comunicación escrita nas linguas propias da comunidade así como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítica e síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Traballos individuais.
- Traballos de grupo e seminarios impartidos polos alumnos.
- Tutorías interactivas.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Participación en prácticas e seminarios.
- Suposto práctico a realizar polo alumno.
- Desenvolvemento do traballo de grupo (proposta de investigación) e presentación e defensa nos seminarios

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS $\times$ 27 = 81 h.

Horas teóricas: 4 h.

Horas prácticas: 10 h asistencia aos seminarios (supoñendo 20 alumnos, dúas presentacións cada hora).

Traballo do alumno: 64 h (4 $\times$ 6 h estudo do alumno + 40 h traballo do alumno nos supostos individuais e nos traballos de grupo para os seminarios).

Tutorías: 3 h.

Nome da materia: COMUNICACIÓN da INVESTIGACIÓN

Tipo de materia (troncal, obrigatoria, optativa): Optativa

Nº de créditos ECTS: 1

Lingua na que se imparte: Castellano

Profesores: José Luís R.-Villamil Fernández

Coordinador (en caso de varios profesores):

Horario de tutorías (para cada profesor): Martes e xoves de 19:00 a 21:00 h.
(Facultade de Ciencias da Salud. Oza.) villamil@udc.es

Obxectivos da materia: Coñecer os elementos que interveñen na comunicación, o seu proceso e o seu desenvolvemento. Detectar posibles erros antes da difusión. Desenvolver as habilidades necesarias para a elaboración e transmisión de información científica.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario:
Ver cronograma

Programa

- **Introdución: A comunicación como medio de relación.**
- **Elementos da comunicación**
 - o Compoñentes non verbais.
 - o Compoñentes paraverbais
 - o Compoñentes verbais
 - o Outros compoñentes
- **Estilos na comunicación científica**
- **Barreiras de comunicación científica**
- **Aplicacións das habilidades de comunicación científica**
- **Técnicas e habilidades asertivas**

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS

Prácticas:

Realizaranse demostracións das distintas formas de comunicación do proceso de investigación.

Seminarios:

Os alumnos impartirán seminarios nos que expoñerán traballos científicos comentando sobre aspectos de forma e fondo.

Outros:

Procurarase a asistencia informática para coñecer e practicar sobre aspectos relacionados: foros de discusión, descarga de ficheiros, titorías virtuais, etc.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Fluidez na comunicación oral e escrita en lingua castellana, propia da comunidade así como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítico e de síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Seminarios impartidos polos propios alumnos.
- Prácticas mediante ordenadores.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Participación en prácticas e seminarios.
- Traballo fin de curso.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

1 ECTS

Horas teóricas: 6 h.

Horas prácticas/seminarios: 2 h.

Traballo do alumno: 18

Titorías: 1 h.

Nome da materia: GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL E PREVENCIÓN DE RISCOS EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DA SAÚDE

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 1

Lingua na que se imparte: Castelán/Galego

Profesores:

Larriba Leira Laura

Isaac Fuentes Boquete

Coordinador (en caso de varios profesores):

Isaac Fuentes Boquete

Horario de tutorías (para cada profesor):

13:00-14:00 horas de luns a xoves

Obxectivos da materia:

- Facilitar o cumprimento dos requisitos legais que afectan aos aspectos medioambientais que xeran as actividades de investigación en ciencias da saúde
- Dotar do coñecemento necesario para realizar unha correcta xestión de todos eles tendo en conta a seguridade e prevención dos riscos que poidan xerar para as persoas directamente expostas a eles, así como para a saúde pública e o medio ambiente.
- Facilitar a adquisición de coñecementos e comprensión dos Sistemas de Xestión de Medio Ambiente, e de Prevención de riscos para a súa implantación nun laboratorio de investigación en ciencias da saúde.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario:

Dentro da franxa horaria: de 13:00 a 19:00 de luns a xoves.

Programa

1.- Aspectos legais e normativos:

1.1.- Revisión da normativa medioambiental, de ámbito nacional, autonómico e local, que afecta aos laboratorios de investigación en ciencias da saúde e ás actividades que habitualmente se realizan neles.

1.2.- Normativa de prevención de riscos, protección radiolóxica, protocolos en prevención, etc

2.- Aspectos medioambientais nun laboratorio de investigación en ciencias da saúde:

2.1.- Identificación dos principais elementos con incidencia sobre o medio ambiente e valoración do seu risco: os residuos, vertidos, emisións, ruído, radiacións ionizantes, etc.

2.2.- As necesidades de xestión interna destes aspectos medioambientais.

Clasificación, segregación, etiquetado, transporte interno, almacenamento, etc. dos residuos que se poidan xerar como consecuencia da actividade, ben en función das súas características de perigosidade, risco, natureza, etc.

Control dos vertidos. Vertidos prohibidos.

Control das emisións de contaminantes á atm, ruído e radiacións.

2.3.- Medidas de redución e minimización do impacto ambiental de estes aspectos

2.4.- As necesidades de xestión externa de estes aspectos. Autorizacións e trámites administrativos

3.- A seguridade no laboratorio de investigación en ciencias da saúde

3.1.- Medidas de seguridade fronte a exposición a axentes biolóxicos, químicos, citostáticos, etc.

3.2.- Boas prácticas de laboratorio. Hixiene.

4.- Sistemas de xestión de Medio Ambiente e Prevención.

Breve introdución ao coñecemento dos Sistemas de Gestión e os seus beneficios. Sistemas de Acreditación e Certificación. Modelos actuais en España. Organismos independentes.

Competencias/destrezas/habilidades:

1.- Coñecer a normativa medioambiental e de prevención de riscos que afecta aos laboratorios de investigación en ciencias da saúde.

2.- Realizar unha correcta xestión dos aspectos medioambientais que se poidan xerar nun laboratorio de investigación en ciencias da saúde:

3.- Realizar unha correcta xestión da seguridade e prevención de riscos laborais un laboratorio de investigación en ciencias da saúde:

4.- Coñecer os Sistemas de Gestión que se poden implantar nun laboratorio de investigación en ciencias da saúde e os seus beneficios

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases teóricas
- Clases prácticas

As sesións lectivas incluírán a realización duns exercicios prácticos.

Recursos docentes necesarios:

Os necesarios para a impartición das clases teóricas.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

Avaliación continua

Exame

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

1 ECTS * 27: 27 horas

Teóricas: 7 h.

Prácticas: 3 h.

Non Presenciais: 16 h.

Titorías obrigatorias: 1h

MÓDULO A3: TÉCNICAS

Nome da materia: RECURSOS INFORMÁTICOS DE APOIO Á INVESTIGACIÓN (3 CRÉDITOS ECTS)

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán

Profesores:

Pereira Loureiro, Javier

Alejandro Pazos Sierra

Dorado de la Calle, Julián

Vázquez Naya, José Manuel

Coordinador (en caso de varios profesores):

Pereira Loureiro, Javier

Horario de tutorías (para cada profesor):

Martes e Xoves: 17:00h – 20:00h

Obxectivos da materia:

Dotar aos alumnos dos coñecementos necesarios para ser un usuario experto na utilización das ferramentas e funcionalidades que ofrecen as tecnoloxías da información e as comunicacións actuais. Debe estar familiarizado ca recuperación de contidos multimedia desde as distintas fontes accesibles no eido da investigación: imaxe dixital e vídeos de Internet, imaxe de cámaras dixitais, conversión de formatos de imaxe e vídeo, etc. Ademais debe ser capaz de manexar adecuadamente os recursos bibliográficos na rede, acceso a bases de datos, revistas de texto completo e *blogs* de intercambio de información

Contidos mínimos:

- o Contidos multimedia. Manexo de ferramentas informáticas
- o Ferramentas informáticas de axuda á investigación
- o Fiabilidade dos contidos de Saúde na Web. Criterios de Calidade

Horario:

Ver cronograma

Programa

Bloque I. Contidos multimedia. Manexo de ferramentas informáticas

- o Creación de contidos multimedia para exposicións científicas. Preparación experta de traballos para a súa exposición en eventos científicos
- o Contidos multimedia: Formatos de imaxe e vídeo interactivos. Conversión de formatos gráficos. Uso adecuado e óptimo dos recursos multimedia dixitais

- o Obtención de imaxes: descarga da rede, acceso a recursos gráficos docentes *on-line*. Coleccións de imaxes. O escáner e as súas características. A resolución de dixitalización. O *OCR*. Conversión de imaxes en textos.
- o Edición de vídeos científicos. Os *CODEC* de vídeo dixital. Conversións
- o Aplicación de software libre para traballo de contidos multimedia

Bloque II. Ferramentas informáticas de axuda á investigación

- o Ferramentas de análise de datos biomédicos. Migración de datos entre aplicacións. O formato ASCII e outro formatos de intercambio de datos biomédicos
- o Plataformas de tele-enseñanza para traballo colaborativo e titorización virtual. A Plataforma da UDC. Sistemas de tele-ensino
- o Busca de información a través de Internet para Ciencias da Saúde. Acceso a bases de datos científicas. As publicacións *on-line*. Aplicacións de rexistro e xestión de citas bibliográficas. Exportación e conversión entre diferentes formatos de referencias bibliográficas

Bloque III: Fiabilidade dos contidos de Saúde na Web. Criterios de Calidade

- o Os contidos de Saúde na Rede
- o Criterios de calidade: Tipos
- o O Hon Code. Principios éticos
- o Outros exemplos de sistemas de acreditación: WMC (Web Médica de Calidade), WMA (Proxecto da Web Médica Acreditada).

Bibliografía:

- o Paz González F. Power Point 2003 (manuales imprescindibles). Madrid: Anaya multimedia-Anaya Interactiva, 2004
- o De Gonzalez Mangas A, Gonzalez Mangas G. Powerpoint office 2003. Madrid: Thomson Paraninfo, 2005
- o Atanasio Negrete F. Edición y compresión de vídeo digital. Madrid: Editorial: Anaya Multimedia, Medios digitales y creatividad, 2005
- o Sittig DF. Journals in Medical Informatics [Internet] Creación 1998. Acceso 19 maio 2005. URL: <http://www.informatics-review.com/journals/>
- o Páxina principal da Biblioteca da Universidade da Coruña. [Internet] Acceso 19 maio 2005. URL: <http://www.udc.es/biblioteca/galego/index.htm>

- o Health on the Net Foundation. HON Code of Conduct for medical and health Web sites. [Internet] Acceso 19 maio 2005. URL: http://www.healthonnet.org/HONcode/index_sp.html
- o Sánchez Muñoz G. Imagen Digital. [Internet] Acceso 19 maio 2005. URL: <http://www.gusgsm.com/>

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias e destrezas xenéricas:

- Fluidez e propiedade na comunicación oral e escrita tanto nas linguas propias da comunidade como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise e síntese.
- Habilidades para conseguir analizar información desde diferentes fontes.
- Capacidade de crítica e autocrítica.
- Capacidade para aplicar a teoría a práctica.
- Habilidade para traballar de forma autónoma e en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases prácticas
- Seminarios impartidos polos alumnos
- Prácticas sobre ordenador
- Entregarase ao alumnado separatas recentes sobre os temas do Curso

Recursos docentes necesarios:

Os existentes no centro.

- Aula con material para as clases teóricas
- Aula de Informática con equipo existente

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Exame sobre os contidos das clases presenciais: 50%. A proba consistirá nun test de 20 preguntas con 4 posibles respostas e só unha é correcta. Cada pregunta correcta suma 1 punto. Cada resposta errada resta ½ punto. As preguntas en branco non contabilizan. O aprobado está en 5 sobre 10.
- Seminarios. Contido do traballo: 10% Exposición: 10%
- Prácticas: execución dos exercicios propostos nas prácticas: 30%
- A nota final estará formada pola suma de todas as seccións.

IMPORTANTE: É necesario superar a metade da puntuación máxima de cada bloque para superar o curso

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3ECTS * 27: 81 horas (presenciais e non presenciais) distribuídas da seguinte forma:

- Clases teóricas presenciais: 11 horas
- Prácticas en ordenador:..... 10 horas
- Seminarios dos alumnos:

- Preparación dos traballos:..... 40 horas
- Exposición na clase: 10 horas

Nome da materia: TRATAMENTO DE DATOS NAS TÉCNICAS INSTRUMENTAIS (2 CRÉDITOS ECTS)

Tipo de materia (troncal, obrigatoria, optativa): optativa.

Nº de créditos ECTS: 2

Lingua na que se imparte: Castelán, Galego.

Profesores: Artur Escalada Massanés, Nelson Espinosa Vergara, Xurxo Mariño Alfonso e Félix Sánchez-Tembleque y Díaz-Pache.

Coordinador (en caso de varios profesores): Xurxo Mariño Alfonso.

Horario de titorías (para cada profesor):

Artur Escalada Massanés: martes de 16 a 18 h. e xoves de 16 a 18 h. (INEF Galicia, Univ. da Coruña, Bastiagueiro-Oleiros) e na dirección: aescalada@udc.es.

Nelson Espinosa Vergara: luns a xoves de 12 a 14 h. (INEF Galicia, Univ. da Coruña, Bastiagueiro-Oleiros) e na dirección nespinos@udc.es.

Xurxo Mariño Alfonso: luns de 17 a 18 h. e xoves de 16 a 18 h. (EU Enfermería e Podoloxía, Univ. da Coruña, Ferrol) e resto de horas nas direccións xurxo@cdf.udc.es e [xurxomar](#) (Skype).

Félix Sánchez-Tembleque y Díaz-Pache: luns a xoves de 18 a 19 h. (CITEEC, Univ. Da Coruña, Campus de Elviña) e na dirección fsanchez@udc.es.

Obxectivos da materia: Comprender o procesamento que sofre a información obtida a partir de sistemas biolóxicos (EEG, EKG, EMG, PET, TAC, MRI), as técnicas de manipulación e o seu análise. Esta materia trata de aportar coñecementos sobre os mecanismos básicos de funcionamento das tecnoloxías máis comúns de adquisición de información, partindo da toma de datos no organismo ou tecido biolóxico, pasando polos métodos de conversión e tratamento da información obtida e finalizando cos métodos de análise que poden resultar máis útiles, incluíndo a capacidade de realizar pequenos programas informáticos para aumentar a potencia de análise.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario:

Ver Cronograma

Programa

- **Técnicas de rexistro de información biolóxica**, (Xurxo Mariño, 0,5 ECTS).
- **Tratamento da información: amplificación e filtrado**, (Nelson, 0,4 ECTS).
- **Análise de datos: extracción da información continua nun sinal biolóxico (correlación, análise de Fourier, análise de "wavelets")**, (Artur, 0,5 ECTS).
- **Tratamento dixital de imaxes**, (Félix, 0,1 ECTS; Nelson, 0,1 ECTS).
- **Programación básica en Matlab para automatizar tarefas**, (Félix, 0,4 ECTS).

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS

Prácticas

- Demostracións prácticas no laboratorio de electrofisioloxía Neurocom.
- Análise de datos obtidos de experimentos reais.
- Programación en Matlab.

Seminarios

Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un tema específico.

Outros

Procurarase por en marcha unha web para interaccionar cos alumnos: foros de discusión, descarga de ficheiros, titorías virtuais, etc.

Bibliografía:

- Dayan P e Abbott LF (2001). Theoretical Neuroscience, Computational and Mathematical Modeling of Neural Systems. MIT Press, Cambridge, MA.
- Dempster J (1993). Computer analysis of electrophysiological signals. Academic Press, London.
- Etter DM (1998). Solución de Problemas de Ingeniería con Matlab. Prentice Hall.
- García de Jalón J (2004). Aprenda Matlab como si estuviera en primero (Publicación electrónica (PDF) disponible en la web de la ETSI Industriales de Madrid).
- Hayes MH (1999). Schaum's outline of theory and problems of digital signal processing. McGraw Hill, New York.
- Ifeachor EC e Jervis BW (1993). Digital signal processing: a practical approach. Harlow: Addison-Wesley.
- Newland DE (1993). An Introduction to Random Vibrations, Spectral & Wavelet Analysis, John Wiley & Sons, Inc., New York, NY.
- Pinkus A e Zafrany S (1997). Fourier series and integral transforms. Cambridge University Press, Cambridge.
- Smith SW (1997). The Scientist and Engineer's Guide to Digital Signal Processing, California Technical Publishing.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Fluidez e propiedade na comunicación escrita nas linguas propias da comunidade así como en inglés.

- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítica e síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Seminarios impartidos polos alumnos.
- Prácticas no laboratorio Neurocom e mediante computadores.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación en prácticas e seminarios.
- Exame de prácticas ou desenvolvemento dun proxecto.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

2 ECTS * 27: 54 horas

Horas teóricas: 11 h.

Horas prácticas: 10 h.

Traballo do alumno: 32 h.

Titorías: 1 h.

Nome da materia: O INGLÉS TÉCNICO E AS CIENCIAS DA SAÚDE

Tipo de materia: Optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Linguas nas que se imparte: Inglés / Castelán / Galego

Profesores:

Dr. Alan Floyd Moore / Leitor(a)

Coordinador:

Dr. Alan Floyd Moore

Horario de titorías (para cada profesor):

Martes e xoves de 12 a 14 horas (Facultade de Filoloxía)

Obxectivos da materia:

A preparación do alumno no inglés para as ciencias da saúde, a través da teoría (características do linguaxe científico-técnico) e práctica (exercicios de tradución, redacción, traballo oral en parellas e grupos, etc) para dar lugar a (a) a confección dun artigo escrito en inglés acerca dun tema relacionado coas ciencias da saúde. (recensións) e (b) a presentación na aula dun traballo, có tema relacionado coas ciencias da saúde.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario:

Ver Cronograma

A. Programa teórico

1. Introducción ao léxico e morfoloxía do inglés das ciencias da saúde: prefixos e sufixos; o léxico cotiá contrastado có léxico formal e escrito.
2. Introducción á sintaxe do inglés nas ciencias da saúde: o artigo determinado (usos e abusos); as frases nominais compostas; a voz pasiva.
3. Outros aspectos do inglés: marcadores de formalidade, modalidade e “hedging”.

B. Programa (práctico)

1. Lectura e comprensión de artigos científicos acerca do campo das ciencias da saúde.
2. Tradución de artigos inglés > español.
3. Realización de textos curtos en inglés.

Título das recensións:

1. Resumo (180 palabras), e Introducción (cos obxectivos).
2. Obxectivos, Metodoloxía.
3. Resultados, Conclusións.

Título dos traballos tutelados:

1. Artigo escrito en inglés acerca dun tema relacionado coas ciencias da saúde.
2. Presentación en inglés acerca dun tema relacionado coas ciencias da saúde.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases maxistras
- Clases prácticas
- Aprendizaxe cooperativo

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:**Método:**

1. Recensións.
2. Traballo final.

Criterio:

Nivel post-intermedio na realización dos traballos esixidos na materia.

Bibliografía:

A maioría destes libros están dispoñibles na biblioteca da Esc. Univ. de Fisioterapia (Campus de Oza):

1. Libros sobre a preparación de artigos e presentacións en inglés
Albert, Tim (ed) *The A-Z of Medical Writing* Londres, BMJ Books (2000)
Davis, Martha [*Scientific papers and presentations*](#) San Diego Academic Press (1997)
Day, Robert A. *Cómo escribir y publicar trabajos científicos* Washington, Organización Panamericana de la Salud (2003)
[Greenhalgh, Trisha.](#) Gianfranco Lia [English for physicians \[Grabación sonora\]: English for medical conferences & presentations = inglés para médicos: inglés para congresos y presentaciones médicas. \(versión española\)](#)
Health Care Communication Group *Writing, Speaking and Communication Skills for Health Professionals* Yale University Press (2001)
Iles, Robert L. and Debra Volkland *Guidebook to Better Medical Writing* Island Press (1997)
Peat, Jennifer *Scientific English: Easy when you know how* London, BMJ (2002)
2. Libros de texto para inglés específico do campo da medicina:
[Bradley, Robin A.](#) [English for nursing and health care: a course in general and professional English](#) Milano McGraw-Hill. Madrid Churchill Livingstone España (2005)
[Fraga, Pilar.](#) [English for Spanish students of health science](#) Pilar Fraga and Michael Boyce Santiago de Compostela, Tórculo (2000)
[Glendinning, Eric H.](#) Beverly A.S. Holmström [English in medicine \(libro y audio CD archivo de ordenador\)](#)
[Hewitt, Elaine.](#) [English listening comprehension for the field of social work.](#) Elaine Hewitt & C. Fernández Morales *Gerontological social work : student's book* Granada Editorial Universidad de Granada (2003)
[Howard, Ron& Joan Maclean.](#) [Medical English Pronunciation](#) Edinburgh University, Institute for Applied Language Studies (1993)
Luttikhuisen, Frances M. [English for specific academic purposes: health sciences](#) Barcelona, Edicions Universitat de Barcelona (2001)

[Mandelbroijt-Sweeney, Mireille](#). *Inglés médico* Barcelona Masson D.L.(1994)
Pohl, Alison [Test your professional English: medical science](#) London Penguin English (2001)
Ribes, Ramón Ros, Pablo R *Medical English* Heidelberg Springer (2006)

3. Libros sobre termos médicos en inglés. (ademais dos moitos dicionarios bilingües na biblioteca de Oza)
Brooks, Myrna LaFleur *Exploring Medical Language* (2005) St Louis, Missouri: Elsevier.
Collins, C. Edward A *Short Course in Medical Terminology* Baltimore: Lippincott, Williams and Wilkins (2006)
Ehrlich, Ann [Introduction to medical terminology](#) Ann Ehrlich, Carol L. Schroeder United States Thomson (2004)
Leonard, Peggy C. *Building Medical Vocabulary* (2005) St Louis, Missouri: Elsevier.
Solomon, Eldra Pearl [Introduction to human anatomy and physiology](#) Philadelphia Saunders (1992)

4. Temas xerais
Davis, Carol M. (ed) [Complementary therapies in rehabilitation: holistic approaches for prevention and wellness](#) Thorofare, NJ Slack Inc. (1997)
Wainapel, Stanley F., Avital Fast (editors) [Alternative medicine and rehabilitation : a guide for practitioners](#), New York Demos (2002)

Páxinas web

<http://www.englishmed.com/>
(Free, self-study course of English for doctors, nurses, pharmacists and general medical staff. Contains articles about a large range of medical topics. After reading, there are exercises about the use of “the”, “a” and “an” and other determiners, reconstruction of the article, irregular verbs, gap-filling and multiple-choice questions.)

www.news.bbc.co.uk/health (There are many useful topics concerning health and medical matters)

<http://www.cdc.gov/ncipc/didop/disability.htm>
(National center for injury prevention and control)

Outras páxinas

<http://cla.univ-fcomte.fr/english/sites/medical.htm>
(links to many useful sites on medicine)

<http://biology.kenyon.edu/slanc/span-med/welcome1.htm>
(Spanish and English pages of medical information translated)

<http://ec.hku.hk/mt/>
(Teaches English medical terminology)

http://www.tomzap.com/sp_med.html
(Glossary of Body parts, conditions, body fluids and treatments)

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/tutorial.html>
(Tutorials of interactive health education resources)

<http://users.ugent.be/~rvdstich/eugloss/welcome.html>
(Multilingual glossary of technical and popular medical terms in nine European Languages)

<http://www.fauxpress.com/kimball/med/1.htm>
(Compilation of articles about health care, nutrition and conditions)

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Teóricas:15

Prácticas: 10

Non presenciais:56

Nome da materia: FORMACION EN PROTECCION E EXPERIMENTACION ANIMAL

Tipo de materia: Obrigatoria

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castelán

Profesores:

Alberto Centeno Cortés

Eduardo López Pelaez

Casto Rivadulla Fernández

Coordinador (en caso de varios profesores):

Casto Rivadulla

Horario de tutorías (para cada profesor):

- Alberto Centeno Cortés: luns a venres, de 10 a 12 h. (Unidade Cirurxía Experimental , Complexo Hospitalario “Juan Canalejo”) e nas dirección acencor@canalejo.org
- Eduardo López Pelaez : luns a venres, de 10 a 12 h. (Unidade Cirurxía Experimental , Complexo Hospitalario “Juan Canalejo”) e nas dirección ELopPel@canalejo.org
- Casto Rivadulla Fernández: luns a venres, de 10 a 12 h. (Fac. CC. da Saúde, Univ. da Coruña, Coruña) e nas direccións casto@udc.es e [casto_rivadulla](https://www.skype.com/join/casto_rivadulla) (Skype).
- Solicitarase a participación de diversos profesores que impartan seminarios sobre o tema no que son especialistas.

Obxectivos da materia: Formar ao alumno na lexislación, manexo e coidados dos animais de experimentación. Obtención por parte dos alumnos da acreditación como “Personal de la categoría B: personal que lleva acabo os procedimientos.”.en virtude do disposto no **Real Decreto 1201/2005, de 10 de octubre, sobre protección de los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos. (BOE 252; 21-10-2005)**

Contidos mínimos:

Os definidos polo **Real Decreto 1201/2005, de 10 de octubre, sobre protección de los animales utilizados para experimentación y otros fines científicos. (BOE 252; 21-10-2005)** para acreditar ao personal investigador na *Categoría B*

Horario:

Ver Cronograma

Programa

CLASES TEÓRICAS

T1.- Experimentación animal: 2 horas

- 1.1.- Introducción e revisión histórica.
- 1.2.- Marco legal: europeo, nacional e autonómico.

T2.- Bioloxía do animal de experimentación: 2 horas

- 2.1.- Anatomía e fisioloxía comparadas. Particularidades.
- 2.2.- Reprodución e cría das especies máis utilizadas.

T3.- Factores que inflúen na experimentación animal: 4 horas

- 3.1.- Instalacións e condicións ambientais: factores ambientais e o seu control. Tipos de instalacións (unidades de barreiras, aisladores, sistemas de fluxo laminar,...) e estatus microbiolóxico (animais convencionais, SPF, ...).
- 3.2.- Nutrición e alimentación: requisitos nutritivos, tipos de dietas e réximes alimentarios.
- 3.3.- Comportamiento e benestar animal: homeostasis e estrés.
- 3.4.- Patoloxía e control sanitario.
- 3.5.- Estandarización xenética: interaccións xenotipo/ambiente. Tipos de liñas xenéticas e o seu control.

T4.- Deseño experimental: 4 horas

- 4.1.- Elección do modelo (especie, estatus xenético, microbiolóxico e sanitario,...)
- 4.2.- Concepto das 3 R's e técnicas alternativas.
- 4.3.- Análise estatístico: cálculo do número de animais. Análise estatístico e interpretación dos resultados.
- 4.4.- Xestión da Calidade.
- 4.5.- Pautas na elaboración de publicacións no ámbito do animal de experimentación.

5.- Protocolos experimentais: 4 horas

- 5.1.- Modelos experimentais máis habituais (espontáneos e inducidos).
- 5.2.- Procedementos non quirúrxicos: administración de sustancias e extracción de mostras.
- 5.3.- Procedimientos quirúrxicos: técnicas e equipamentos quirúrxicos. Asepsia. Control post-operatorio.
- 5.4.- Índice de severidade, criterios de punto final e supervisión do benestar animal.
- 5.5.- Analgesia, anestesia e eutanasia: principios básicos de analgesia e anestesia. Anestésicos locais e xerais. Interacción cos resultados

experimentais. Problemas máis habituais. Métodos eutanásicos (físicos e químicos). Tratamento de residuos.

5.6.- Animales modificados xenéticamente: conceptos xerais. Técnicas de xeración. Modelos e aplicacións.

5.7.- Manipulación e técnicas básicas (rata/rato, outras especies).

6.- Seguridade e hixiene: 1 hora

6.1.- seguridade no traballo con animais.

6.2.- Alerxias, zoonoses, patóxenos, EPIs, etc

7.- Comités Éticos de Experimentación Animal: balance ético e elaboración dunha memoria de procedemento. 1 hora

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS

Prácticas

- Debate por grupos sobre “a experimentación animal” 2 horas
- Visita ao animalario da Unidade de Cirurxía Experimental..... 2 horas
- Planificación de reprodución en animalario 2 horas
- Manexo do animal de experimentación..... 4 horas
- Pautas de anestesia, analxesia..... 2 horas
- Eutanasia en animal de experimentación..... 2 horas
- Riscos en instalacións: limpeza hixiene e desinfección. Tratamento e eliminación de residuos. 2 horas

Seminarios

- Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un tema específico asignado

Bibliografía:

Libros recomendados:

- Manual de Genética de Roedores de Laboratorio: Principios Básicos y Aplicaciones. Fernando Benavides y Jean-Louis Guénet (ISBN: 84-8138-584-0)
- Laboratory Animal Medicine 2E. Fox (ISBN: 0122639510) Academic Press 2002
- Mouse Development. Patterning, Morphogenesis, and Organogenesis. Janet Rossant and Patrick T. Tam (ISBN: 0125979517) Academic Press 2002
- The Laboratory Rat. Georg J. Krinke (ISBN: 0-12-426400-X) Academic Press 2000
- Laboratory Animal Anaesthesia. Flecknell (ISBN: 0122603613) Academic Press 1996
- Laboratory Hamsters. G.L.Van Hoosier (ISBN: 0-12-714165-0) Academic Press 1987

- Ciencia y Tecnología en Protección y Experimentación Animal. J.Zúñiga, JA.Tur, S.Milocco, R.Piñeiro (ISBN: 84-486-0310-9)McGraw-Hill/Interamericana
- El manual Merck de veterinaria. Merck & Co. 2001, (ISBN: 84-494-1814-3), 5ª Edic.,
- Pain management in animals Flecknell, Paul 2000, (ISBN: 0-7020-1767-1)
- Environmental Management in laboratory Animal Units. Willi O.P. Heine | (ISBN: 3-933151-09-0) 1998 Pabst Science Publishers
- Manipulating the Mouse Embryo, 2ed. Frank Costantini ,Brigid Hogan, Rosa Beddington (ISBN: 0879693843) 1994 Cold Spring Harbor Laboratory Press
- A colour Atlas of the Anatomy of small Laboratory Animals , Vol.1-Vol.2 P.Popesko (ISBN: 0723418225 vol.1; 0723418233 vol.2) Wolfe Publishing
- Diagnostic microbiology for lab. Animals. Editado por GVSOKAS en la editorial GUSTAV FISCHER. 1992. 180 pág. (ISBN: 1-56081-354-7)
- Experimental and surgical technique in the rat. H.B. Waynforth & P.A. Flecknell. ACADEMIC PRESS. 1992. 328 pág. (ISBN: 0-12-738851-6)
- Handbook of laboratory animal science vol. I y II. Per Svedsen y Jann Hau. CRC Press. 1994. (ISBN: 0-8493-4378-x (Vol. I) y 0-8493-4390-9 (Vol. II))
- Non human primates in biomedical research. biology and management Bennet, Abee, Henrickson. ACLAM. Ed.: ACADEMIC PRESS. 1995. 428 pág. (ISBN: 0-12-088661-8)
- The ufaw handbook on the care and management of laboratory animals. Edited by Trevor Poole. Ed. Assitant: Ruth Robinson. 6ª edic. Longman Scientific and Technical. 1987. Pág: 993. (ISBN: 0-582-40911-X)
- Principios de las Ciencias del Animal de Laboratorio Van Zutphen, Baumans and Beynen. Ed: SECAL 1999 (ISBN: 84-605-9222-7)
- Formulary for laboratory animals C. Terrance Hawk y Steven L. Leary. Ed: IOWA STATE UNIVERSITY PRESS. 1995. Pág: 101. (ISBN: 0-8138-2422-2.)
- Categoría C: Responsable de Investigación Guía del Profesor J.M.Zúñiga Ed: SECAL1997
- Exotic small animal medicine and husbandry. Fredric L. Frye (ISBN: 0721692834)
- Handbook of veterinary pain management. James S. Gaynor and William W Muir, DVM, PhD 452 pp, 100 illustrations.
- Zoo and wild animal medicine, 5th edition Murray E Fowler, DVM and R. Eric Miller, DVM (ISBN: 0721694993)
- Textbook of rabbit medicine. Frances HarcourBrown, BVSc, MRCVS (ISBN: 0750640022)
- Systematic approach to evaluation of mouse mutations Editado por: John P. Sundberg, D.V.M., Ph.D. Dawnalyn Boggess, B.S. Catlogo nº: 1905 (ISBN: 0849319056)

Recursos na rede:

AALAS - American Association for Laboratory Animal Science

<http://www.aalas.org/>

AETOX - Asociación Española de Toxicología

<http://tox.umh.es/aet/menu.htm>

AMP - Americans for Medical Progress

<http://www.ampef.org/>
 Biomedical Research Education Trust
<http://www.bret.org.uk/>
BLAVA - British Laboratory Animal Veterinary Association
<http://www.mandm.ncl.ac.uk/BLAVA.html>
ECLAM - European college of laboratory animal medicine
<http://www.eclam.org/>
FELASA - Federation of European Laboratory Animal Science Associations
<http://www.felasa.org/>
GTEMA - Grupo de Trabajo Español de Métodos Alternativos
<http://tox.umh.es/aet/gtema/>
IACUC - Institutional Animal Care and Use Committees (USA)
<http://www.iacuc.org/>
ICLAS - International Council for Laboratory Animal Science
<http://www.iclas.org/>
ILAR - Institute of Laboratory Animal Resources
<http://www2.nas.edu/ilarhome/>
ILAS - Institute of Laboratory Animal Science
<http://www.unizh.ch/labtier/>
Institute of Experimental Animal Sciences (Osaka University Medical School)
<http://hayato.med.osaka-u.ac.jp/index.html>
 PRIM&R - Public Responsibility in Medicine and Research
<http://www.primr.org/>
Norwegian Reference Centre for Laboratory Animal Science & Alternatives
<http://oslovet.veths.no/>
 SECAL: Sociedad Española de Las Ciencias del Animal de Laboratorio
<http://www.secal.es/>

Libros na rede:

Mouse Genetics: Concepts and Applications | Lee M. Silver | Oxford University Press 1995
<http://www.informatics.jax.org/silver/>
 Nutrient Requirements of Laboratory Animals: Fourth Revised Edition, 1995 | ILAR
<http://www.nap.edu/books/0309051266/html/>
 Microbial and Phenotypic Definition of Rats and Mice: Proceedings of the 1998 US/Japan Conference | ILAR
<http://www.nap.edu/books/0309065917/html/>
 Occupational Health and Safety in the Care and Use of Research Animals: Committee on Occupational Safety and Health in Research Animal Facilities, Institute of Laboratory Animal Resources, Commission on Life Sciences, National Research Council
<http://www.nap.edu/books/0309052998/html/index.html>

Recognition and Alleviation of Pain and Distress in Laboratory Animals: Committee on Pain and Distress in Laboratory Animals, Institute of Laboratory Animal Resources, Commission on Life Sciences, National Research Council

<http://www.nap.edu/books/0309042755/html/>

Animals as Sentinels of Environmental Health Hazards: Committee on Animals as Monitors of Environmental Hazards, Board on Environmental Studies and Toxicology, National Research Council

<http://www.nap.edu/books/0309040469/html/index.html>

Use of Laboratory Animals in Biomedical and Behavioral Research: Committee on the Use of Laboratory Animals in Biomedical and Behavioral Research, Commission on Life Sciences, National Research Council, Institute of Medicine

<http://www.nap.edu/books/0309038391/html/>

Rodents: Committee on Rodents, Institute of Laboratory Animal Resources, Commission on Life Sciences, National Research Council

<http://www.nap.edu/books/0309049369/html/index.html>

The Psychological Well-Being of Nonhuman Primates: Committee on Well-Being of Nonhuman Primates, Institute for Laboratory Animal Research, Commission on Life Sciences, National Research Council

<http://www.nap.edu/books/0309052335/html/index.html>

Definition of Pain and Distress and Reporting Requirements for Laboratory Animals: Proceedings of the Workshop Held June 22, 2000 | Committee on Regulatory Issues in Animal Care and Use, Institute for Laboratory Animal Research, National Research Council

<http://www.nap.edu/books/0309072913/html/>

Comfortable Quarters for Laboratory Animals: 9th edition, 2002 edited by Viktor & Annie Reinhardt | Animal Welfare Institute | PO Box 3650, Washington, DC 20007

<http://www.awionline.org/pubs/cq02/cqindex.html>

Environmental Enrichment for Caged Rhesus Macaques (*Macaca mulatta*): Photographic documentation and literature review | Viktor & Annie Reinhardt | Animal Welfare Institute, Washington, D.C.

http://www.awionline.org/lab_animals/rhesus/Photo.htm

Alternatives to Pain In Experiments on Animals: Dallas Pratt, M.D.

http://www.awionline.org/lab_animals/pratt/prat-idx.htm

2002 Green book online: The Green Book is a list of the animal drug products approved for safety and effectiveness by the US Food and Drug Administration (FDA).

<http://www.fda.gov/cvm/greenbook/elecgbbook.html>

Animals and alternatives in testing history, science, and ethics, 1994: Joanne Zurlo, Deborah Rudacille, and Alan M. Goldberg.

http://caat.jhsph.edu/pubs/animal_alts/animal_alts.htm

Use of Laboratory Animals in Biomedical and Behavioral Research: National Research Council Committee on the Use of Laboratory Animals in Biomedical and Behavioral Research

http://www.ulib.org/webRoot/Books/National_Academy_Press_Books/laboratory_animals/laboratory.htm

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítica e síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Seminarios impartidos polos alumnos.
- Prácticas en estabulario da Unidade de Cirurxía Experimental .

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación en prácticas e seminarios.
- Exame de prácticas.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3_ECTS * 27: 81_horas

Horas teóricas: 18_h.

Horas prácticas: 16_h. asistencia a prácticas e seminarios

Traballo do alumno: 41_h.

Titorías: 2 h.

Nome da materia: HABILIDADES PSICOSOCIAIS DE COMUNICACIÓN EN CIENCIAS DA SAÚDE.

Tipo de materia (troncal, obrigatoria, optativa): Troncal

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: Castellano

Profesores: José M^a Rolón Varela

Coordinador (en caso de varios profesores):

Horario de titorías (para cada profesor):

Martes a xoves de 16 a 18 horas

Obxectivos da materia: Desenvolver os coñecementos, habilidades e actitudes necesarios para favorecer unha comunicación eficaz entre o profesional da saúde e o paciente e os seus familiares.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario:

Ver cronograma

Programa:

- Introducción á comunicación humana.
- A comunicación en contextos sanitarios.
- As habilidades sociais.
- Tipos de entrevista en contextos sanitarios.
- As habilidades de comunicación interpersonal en contextos sanitarios:
 - o A escoita activa e a empatía.
 - o A comunicación asertiva.
 - o Habilidades nas entrevistas.
 - o Malas noticias e apoio emocional.
 - o A comunicación non verbal.

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS

Prácticas

- Role-playing de distintos tipos de entrevistas.

Bibliografía:

Acinas Acinas, P. (2006): *Habilidades de comunicación y estrategias asistenciales en el ámbito sanitario*. Editorial Cep.

Borrell Carrió, F (1989): *Manual de entrevista clínica para la atención primaria de salud*. Ed. Doyma.

Buckman R, Korsch B, Baile WF (1999): *Guía práctica de habilidades de comunicación en la práctica clínica*. Fundación Ciencias de la Salud.

Cibanal, J.; Arce, M. C. y Carballal, M. C. (2003): *Técnicas de comunicación y relación de ayuda en ciencias de la salud*. Elsevier.

Cormier, W. y Cormier, I. (1994): *Estrategias de entrevistas para terapeutas*. Desclée de Brouwer.

Die Trill, M. y López, E. (2000): Aspectos psicológicos en cuidados paliativos, la comunicación con el enfermo y la familia. Ades Ediciones.

Gil Rodríguez, F. y León Rubio, J. M. (1998): *Habilidades sociales: teoría, investigación e intervención*. Ed. Síntesis.

Gil Rodríguez, F.; León Rubio, J. M. y Jarana Expósito, L. (1995): *Habilidades sociales y salud*. Ed. Pirámide.

Gil Rodríguez, F.; Gómez Delgado, T.; Jarana, L.; León Rubio, J.M^a. y Ovejero, A. (1991): *Entrenamiento en habilidades sociales: en el marco de los servicios de salud*. Diputación Provincial de Sevilla.

Gómez, M (1996): *Cómo dar las malas noticias en medicina*. Editorial Aula Médica.

Knapp, M.L. (1992): *La comunicación no verbal. El cuerpo y el entorno*. Paidós.

León Rubio, J. M. y Jiménez Jiménez, C. (1998): *Psicología de la salud. Asesoramiento a los profesionales sanitarios*. SAV.

Llor, B.; Abad, M. A.; García, M. Y Nieto (1995): *Ciencias psicosociales aplicadas a la salud*. McGraw-Hill.

Nieto Munuera, J; Abad Mateo, M. A.; Esteban Albert, M. y Tejerina Arreal, M. (2004): *Psicología para ciencias de la salud. Estudio del comportamiento humano ante la enfermedad*. McGraw-Hill.

Okun, B. (2001): *Ayudar de forma efectiva. Counseling*. Paidós.

Tazón, M. P; García, J, y Aseguinolaza, L. (2000): *Relación y comunicación*. Ed. DAE.

Competencias/destrezas/habilidades:

- Escoitar con atención, obter e sintetizar información pertinente acerca dos problemas que afectan ao enfermo e comprender o contido desta información.
- Comunicarse de modo efectivo e claro cos pacientes e os seus familiares.
- Establecer una boa comunicación interpersonal, que capacite para dirixirse con eficiencia e empatía aos pacientes e os seus familiares.

Metodoloxía da ensinanza:

- Clases teóricas.
- Dinámicas de grupo.

- Realización de prácticas mediante role-playing.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación nas prácticas.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS * 27: 81 horas

Horas teóricas: 10 h.

Horas prácticas: 10 h.

Traballo do alumno: 55 h.

Titorías: 6 h.

Nome da materia: ESTATÍSTICA APLICADA ÁS CIENCIAS DA SAÚDE (3 CRÉDITOS ECTS)

Nome da materia: Estatística aplicada ás Ciencias da Saúde

Tipo de materia: optativa

Nº de créditos ECTS: 3

Lingua na que se imparte: español, galego, inglés.

Profesores: Ricardo Cao Abad (RCA), Ignacio López de Ullibarri Galparsoro (ILG).

Coordinador (en caso de varios profesores): RCA.

Horario de titorías (para cada profesor):

Luns a mércores, de 9 a 11 h (RCA);

luns a mércores, de 9 a 11 h (ILG).

Obxectivos da materia: Coñecer as técnicas estatísticas básicas para a análise de datos procedentes das ciencias da saúde, identificar o ámbito de aplicación de cada unha, comprender as hipóteses estruturais requiridas polos distintos modelos e diagnosticar o posible incumprimento das mesmas.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario: ver cronograma

Programa

T1. Introducción á Estatística: conceptos básicos.

T2. Contrastes de hipóteses e intervalos de confianza.

T3. Regresión linear simple e múltiple.

T4. Regresión loxística.

T5. Introducción á análise de supervivencia.

T6. Modelo de Cox.

CLASES PRÁCTICAS-SEMINARIOS

Prácticas con ordenador

Análise de supostos prácticos coa axuda dos paquetes estatísticos SPSS, Epidat e R.

Seminarios

Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un suposto práctico no que terán que propor un plan de mostraxe, obter os datos correspondentes e

analízalos, mediante un dos paquetes estatísticos usados no curso, facendo uso dalgunha das técnicas expostas nas clases teóricas.

Titorías

As titorías presenciais levaranse a cabo na Facultade de Informática (RCA) e na Escola Universitaria Politécnica (ILG). Así mesmo, estableceranse titorías a distancia mediante correo electrónico, foros de discusión e intercambio de arquivos, entre outros.

Bibliografía:

- Cao, R.; Francisco, M.; Naya, S.; Presedo, M.; Vázquez, M.; Vilar, J. A.; Vilar, J. M. (2001). *Introducción a la Estadística y sus Aplicaciones*. Ediciones Pirámide.
- Dupont, W. D. (2002). *Statistical Modeling for Biomedical Researchers: A Simple Introduction to the Analysis of Complex Data*. Cambridge University Press.
- Hosmer, D. W.; Lemeshow, S. (1999). *Applied Survival Analysis: Regression Modeling of Time to Event Data*. Wiley.
- Hosmer, D. W.; Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*, 2nd edition. Wiley.
- Vilar, J. M. (2006). *Modelos Estadísticos Aplicados*. Publicaciones de la UDC, monografía número 101.
- Woolson, R. F.; Clarke, W. R. (2002). *Statistical Methods for the Analysis of Biomedical Data*, 2nd edition. Wiley.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Fluidez e propiedade na comunicación escrita nas linguas propias da comunidade así como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítica e síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Prácticas en ordenador con software estatístico.
- Seminarios impartidos polos alumnos.
- Titorías interactivas.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito de múltiple opción.
- Participación en prácticas e seminarios.
- Suposto práctico a realizar polo alumno.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

3 ECTS $\times$ 27 = 81 h.

Horas teóricas: 14 h.

Horas prácticas: 6 h.

Traballo do alumno: 60 h (20×1.8 h estudo do alumno + 24 h traballo do alumno para os seminarios).

Titorías: 1 h.

Nome da materia: TELEMÁTICA EN CC DA SAUDE

Tipo de materia (obligatoria, optativa):

Nº de créditos ECTS: 2

Lingua na que se imparte: Español

Profesores:

Jorge Teijeiro Vidal, Javier Pereira Loureiro, José Manuel Vázquez Naya.

Coordinador (en caso de varios profesores): Jorge Teijeiro Vidal

Horario de titorías (para cada profesor):

Jorge Teijeiro Vidal: luns a venres, de 13 a 14 h. Facultade de Ciencias da Saúde.

Javier Pereira Loureiro: luns a venres, de 13 a 14 h. Facultade de Ciencias da Saúde

José Manuel Vázquez Naya. luns a venres, de 13 a 14 h Laboratorio Imedir.

Obxectivos da materia: Comprender as aplicacións da telemática nas distintas actuacións de Ciencias da Saúde. Estudar os mecanismos de acreditación, seguridade e confidencialidade. Comprender as peculiaridades de Internet en Ciencias da Saúde. Analizar os aspectos legais que supoñen estas actuacións.

Contidos mínimos:

CLASES TEÓRICAS

Horario:

Luns de 11:30 a 13:30.

Programa

T1.- Telemática en Ciencias da Saúde.

Telemática como conxunto de técnicas para transmitir datos a lugares remotos, e a un sistema informático. Reunións virtuais.

Integración das ciencias médicas con tecnoloxías da información e comunicacións

Principios da Telemática en Ciencias da Saúde.

T2.- Telemática en asistencia socio-sanitaria.

T3.- Telemática en servizo á sociedade.

T4.- Telemática na práctica a distancia.

T5.- Aplicacións e servizos.

Cara unha Red Nacional de Telediagnóstico. Asistencia médica. Educación e difusión.

Diagnóstico por imaxe: Tele-radioloxía, tele-dermatoloxía, tele-ofthalmoloxía, tele-patoloxía, tele-citoloxía, tele-endoscopía.

Telemetría: tele-cardioloxía, tele-ofthalmoloxía, tele-neuroloxía, tele-emerxencia.

Telerrobótica: tele-ciruxía, tele-endoscopia, endoscopia virtual.
Control da enfermidade: tele-oncoloxía, tele-emerxencia, tele-ortopedia, tele-pediatría, tele-psiQUIATRIA.
Telemática en persoas con discapacidade e dependencia.
Enxeñería médica: Tele-Bioenxeñería, Tele-Enxeñería Clínica.
Docencia: Tele-supervisión, tele-soporte domiciliario, tele-rehabilitación.
Gestión: Tele-epidemioloxía, tele-saúde pública, tele-radioseguridade, tele-bioseguridade.

T6.- Seguridade e confidencialidad.

Intimidade e confidencialidad. Responsabilidade profesional. Estándares éticos. Cuotas de pago. Problemas legais.

T7.- Delimitación de responsabilidade.

Sobre o paciente Sobre aspectos éticos:. Sobre a seguridade informática: Rexistro da información: Requisitos de acreditación de centros.

T8.- Fontes bibliográfica en Internet.

T9.- A saúde en internet: IV Informe da SEIS (Sociedad Española de Informática de la Salud).

Axentes implicados Características de Internet Calidade da información sanitaria en Internet Tendencias dos axentes implicados Obxectivos do Informe o IV Informe SEIS Servizos dun portal sanitario avaliación de enlaces e hipervínculos. Novidades, alertas, foros e listas de distribución. Formación. Comercio electrónico.

T10.- Garantías dos servizos.

Confidencialidade. Non reemplazar a relación médico-paciente. Publicidade e prezos. Información baseada en probas científicas (a mellor evidencia dispoñible) Información accesible, sistematizada e actualizada. Sistema de recollida de opinión dos usuarios. Desenvolvemento e financiación dun portal sanitario.

T11.- Criterios para avaliar a calidade dos portais.

Autoría. Actualización da información. Transparencia e honradez. Garantías de confidencialidad. Responsabilidade na selección de contidos e garantía da calidade dos enlaces. Accesibilidade. Facilitade de navegación.

T12.- Criterios profesionais de calidade dun sitio web.

Aspectos económicos e calidade. Aspectos legais:

T13.- Sistemas de acreditación.

Códigos de conduta ou ética. Certificación por terceiros. avaliación baseada en ferramentas.

Relación profesional sanitario con paciente. Novas perspectivas.

Cambios na relación médico paciente. Experiencia de usuario. Imaxe corporativa.

Estrutura da información e modelo de navegación. Sistema de busca

Liña editorial. Vantaxes e inconvenientes de Internet

T14.- Criterios para escoller un sitio web.

Estrutura e navegabilidade. Accesibilidade. Contidos. Titulación e rexistro.

T15.- Aspectos legais.

Sancións e intervención administrativa Contratación electrónica e publicidade Firma electrónica Protección do usuario. Dereito á información e protección de datos. Reparación de danos

CLASES PRÁCTICAS- SEMINARIOS**Prácticas**

Realizaranse prácticas para analizar as distintas aplicacións da telemática en Ciencias da saúde. Buscaranse fontes bibliográficas en Internet. Aplicaranse os criterios estudados a determinadas páxinas e aplicacións socio-sanitarias.

Seminarios

Os alumnos impartirán seminarios nos que desenvolverán e comentarán un tema específico. Estarán orientados á profesión que desenvolvan a especialidade.

Outros

Os alumnos aplicarán os criterios aprendidos para avaliar páxinas web sanitarias.

Bibliografía:**En castellano**

- Sobre una Infraestructura Pública de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el Sistema Nacional de Salud. JL. Monteagudo. Revista de Administración Sanitaria. 2001;19:13.
- Telemedicina: Un intento de aproximación desde la Gestión Sanitaria. Palau E. Revista de Administración Sanitaria. 2001;19:45
- La Telemedicina en el Sistema Sanitario Público Español. I: Análisis de la Situación. F. del Pozo, CH. Salvador. Revista de Administración Sanitaria. 2001;19:31
- Telemedicina asíncrona: ¿Una amenaza o la salvación del sistema sanitario en la era de la e-salud? J. Lorca y A. R. Jadad. Revista eSalud [En línea] Vol. 1, No. 1 (2005)
- eSalud: La Sanidad del Siglo XXI. E. Palau. Revista eSalud [En línea] Vol. 1, No. 1 (2005)

En inglés

- Defining Telemedicine American Telemedicine Association, ATA.
- What is Telemedicine?. Brown N. Telemedicine Research Center, TRC.

- Telemedicine: Where it is and where it's going. Grigsby J, Sanders JH. Ann Intern Med. 1998;129:123-127.
- Telemedicine, Recent advances. Wootton R, BMJ. 2001;323:557-560.
- What is e-health? Editorial. J Med Internet Res. 2001;3(2):e20.
- What is e-health(2): The Death of Telemedicine? Editorial. J Med Internet Res. 2001;3(2):e22.
- eHealth Applications in Health Care Management Svensson PG. eHealth Int. 2002;1(1):5.
- Where is telemedicine going? Editorial. Br J Healthcare Comput Info Manage 2004;21(1). BJHC.co.uk.
- What is eHealth (3): A Systematic Review of Published Definitions Review. J Med Internet Res. 2005;7(1):e1.
- What is eHealth (4): A Scoping Exercise to Map the Field Review. J Med Internet Res. 2005;7(1):e9.
- What is eHealth (5): A Research Agenda for eHealth Through Stakeholder Consultation and Policy Context Review Original Paper. J Med Internet Res. 2005;7(1):e54.
- What is eHealth (6): Perspectives on the Evolution of eHealth Research Original Paper. J Med Internet Res. 2006;8(1):e4.

Competencias/destrezas/habilidades:

O alumno deberá posuír e potenciar as seguintes competencias:

- Fluidez e propiedade na comunicación escrita nas linguas propias da comunidade así como en inglés.
- Compromiso persoal de esforzo para a aprendizaxe.
- Capacidade de análise crítica e síntese.
- Capacidade para integrar na práctica os conceptos teóricos.
- Espírito de traballo en equipo.

Metodoloxía da ensinanza:

Utilizaranse:

- Clases teóricas.
- Seminarios impartidos polos alumnos.
- Prácticas mediante computadores.

Sistemas e criterios de avaliación da aprendizaxe:

- Asistencia e participación nas clases teóricas.
- Exame escrito.
- Participación en prácticas e seminarios.
- Exame de prácticas.

Tempo aproximado de estudo e traballo persoal que debe dedicar un estudante para superar a materia:

2 ECTS * 27: 54 horas

Horas teóricas: 10 h.

Horas prácticas: 4 h. asistencia aos seminarios (supoñendo 20 alumnos, dúas presentacións cada hora).

Traballo do alumno: 37 h

Titorías: 1 h.