

Pla Docent

1. Dades descriptives de l'assignatura

Nom de l'assignatura: Introducció a la Biomedicina

Curs Acadèmic: 2012/2013

Curs: Segon

Trimestre: Primer

Titulació/Estudis: Grau en Criminologia i Polítiques Públiques de Prevenció

Codi assignatura: 21073

Nombre de crèdits ECTS: 4

Hores dedicació de l'estudiant: 100

Llengua o llengües de docència: Castellà

Professorat: Dra. Olga Valverde (coordinadora) i Dra. Jessica Ruiz Medina

2. Presentació de l'assignatura

Una breu introducció que orienti els estudiants de manera general; ajudi a situar i a contextualitzar l'assignatura en el conjunt dels estudis; identifiqui els aspectes clau, així com introdueixi l'enfocament que s'hi planteja.

Alguns dels punts clau que cal tenir en compte en la presentació de l'assignatura són:

Contextualització. Assignatura introductòria que pretén proporcionar a l'estudiant una informació biomèdica específica enfocada a la pràctica professional del criminòleg per entendre, discutir i demanar aquells indicis o proves pericials que estan relacionades amb les empremtes biològiques. Pretén també abordar l'estudi de les bases psicopatològiques de diversos trastorns neurològics i psiquiàtrics i com pot això incidir en el perfil del comportament de l'individu, tant considerant el comportament patològic com el comportament davant del delictes.

Tipologia i enfocament de l'assignatura. Assignatura introductòria, classes magistrals bidireccionals, seminaris de discussió, problemes i utilització del cinema comercial en la docència de l'assignatura.

Aspectes clau de l'assignatura. Orientada a la comprensió de les bases biològiques de l'organisme i del sistema nerviós central i de les bases psicopatològiques que originen una vulnerabilitat a delinquir.

Recomanacions generals: cal fer les lectures, assistir a les classes magistrals, participar en els seminaris, realitzar els problemes plantejats i assistir a la projecció i a la seva posterior posada en comú.

Normes Acadèmiques: Plagiar en un treball fet a casa o copiar en un examen comporta una qualificació de zero i/o l'obertura d'un expedient disciplinari. Està prohibida la utilització de mòbils en el transcurs de la classe.

3. Competències a assolir en l'assignatura

Conjunt de coneixements, capacitats i aptituds necessàries per executar una tasca determinada. La competència exigeix una combinació de sabers tècnics, metodològics i socials que són el resultat del seu procés d'aprenentatge i que es poden aplicar tant en l'àmbit acadèmic com en el professional.

Ser competent significa, per tant, combinar, coordinar i integrar aquests sabers en l'exercici professional. Els programes formatius han de treballar tant les competències específiques, relacionades amb el camp de coneixement i una activitat professional concreta, amb les generals, que tenen caràcter transversal perquè són aplicables a diversos camps de coneixement i són necessàries per a qualsevol acció professional (Font: GLOSUII).

Competències generals	Competències específiques
Instrumentals G.1. Capacitat per expressar-se i comunicar-se correctament en català i castellà. G.2. Capacitat per expressar i comunicar, a nivell bàsic, en anglès. G.5. Capacitat de gestionar la informació: selecció de fonts, síntesi de la informació i avaluació crítica de la informació rellevant. Interpersonals G.6. Capacitat per aplicar els coneixements teòrics a situacions i problemes reals. G.7. Capacitat de treball en equip: iniciativa i habilitats cooperatives. Sistèmiques G.3. Ús d'eines informàtiques bàsiques per a la realització de treballs de recerca d'informació, elaboració d'informes i presentació de resultats.	E.26. Descripció dels principis bàsics de les ciències biomèdiques i reconeixement dels principis bioètics.

4. Continguts

- **Bloc de contingut 1. BASES BIOLÒGIQUES DE LA IDENTITAT BIOGENÈTICA**

1. Presentació de l'assignatura. Concepte d'identitat genètica i identitat biològica. Organització cel·lular.
2. Material genètic. Funció de l'ADN i l'ARN. Estructura i funció de les proteïnes.
3. Sistema HLA. Grups sanguinis. Sistema Rh.

- **Bloc de contingut 2. PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIA**

4. Organització, estructura i funció del sistema nerviós central. Neurotransmissors i mediadors químics en la transmissió del missatge nerviós. Anatomia de les emocions. Sistema límbic. Funcions del sistema límbic i resposta de tipus emocional.
5. Sistemes neuroendocrins de la resposta a l'estrès. Estrès com a resposta fisiològica. Conseqüències psicopatològiques en la regulació de la resposta a l'estrès.
6. Neurociència cognitiva. Mecanismes implicats en l'aprenentatge i la memòria. Amnèsia. Concepte i tipus. Mecanismes fisiopatològics. Atenció. Dèficits d'atenció.
7. Bases neurobiològiques de la conducta agressiva. Sistemes hormonals i sistemes de neurotransmissió que controlen aquesta conducta.

- **Bloc de contingut 3. VULNERABILITAT BIOLÒGICA I DELINQUÈNCIA**

8. Biologia conductual i dret. Perfils de personalitat psicopatològiques i factors de vulnerabilitat per incórrer en el delictes ("Offender profiling").
9. Alteracions psicopatològiques que produeixen alteracions del comportament. Trastorns del pensament. Psicosi i esquizofrènia. Trastorns afectius. Depressió. Trastorns bipolars. Manies.
10. Alteracions psicopatològiques que produeixen alteracions del comportament. Trastorn antisocial de la personalitat. Trastorns de conducta en grups psicopatològics especials. Agressió sexual.

5. Avaluació

La **qualificació de l'estudiant** s'obindrà mitjançant una sèrie de proves que són les següents:

- Examen de preguntes curtes que es realitzarà a final del trimestre (4 punts).
- Examen de preguntes d'elecció múltiple que es realitzarà a final del trimestre (3 punts).

- Avaluació contínua que es realitzarà mitjançant preguntes breus que l'estudiant haurà de respondre de forma escrita i que s'anirà realitzant al llarg del trimestre durant les sessions teòriques o de seminaris i mitjançant la qualificació d'un treball de dos folis que s'entregarà al final de cadascun dels quatre seminaris. (3 punts).

Recuperacions:

- D'acord amb les instruccions del degà de dret (de 21 de maig de 2012) es considera que un estudiant ha participat en les activitats d'aprenentatge i avaluació continuada quan ha assistit a classes i ha realitzat correctament els exercicis d'almenys el 50% dels seminaris i altres activitats de l'aula.
- D'altra banda s'entén que ha realitzat l'examen final quan l'entrega
- Només poden participar en el procés de recuperació aquells estudiants que han suspès el conjunt de l'assignatura i no hi ha la possibilitat de participar en l'examen de recuperació per pujar la nota quan la inicialment obtinguda sigui igual o superior a 5,0.
- La recuperació de l'avaluació continuada consistirà en lliurar tots els treballs i activitats que s'han sol·licitat als estudiants al llarg del trimestre, a més de respondre a una pregunta específica d'aquest apartat en l'examen de recuperació. El conjunt dels treballs comptarà un total de 3 punts i la pregunta de l'examen comptarà 1 punt sobre la nota final.
- La recuperació de l'examen consistirà en un examen que es farà en un dels dos dissabtes habilitats del calendari acadèmic del tercer trimestre¹. L'examen consistirà en un examen de preguntes curtes que comptarà un total de 6 punts. Per poder tenir accés a l'examen de recuperació és necessari haver lliurat tots els treballs de l'avaluació contínua (veure recuperació de l'avaluació contínua).

¹En el calendari acadèmic previst per al curs 2012-2013 els dissabtes habilitats del tercer trimestre són els corresponents als dies 4 i 11 de maig.

6. Bibliografia i recursos didàctics

Bibliografia bàsica

MYERS, D.G. *Psicología*. Editorial Panamericana, 2005.

JONES O.; SMITH T. *Law and Behavioral Biology*. Columbia Law Review 405, 2005.

HAINES D.E. *Principios de Neurociencia*. Elsevier Science, 2003.

CARLSON N.R. *Fisiología de la Conducta*. Pearson Education, 2004.

Bibliografia complementària

- STRYER L. *Bioquímica*. Ed. Reverté, 2009.

- KAHLE W. *Atlas de Anatomía*. Ed. Médica Panamericana, 2008.
- SOBOTTA J. *Atlas de Anatomía*. Ed. Médica Panamericana, 2004.

Recursos didàctics

Utilització del cinema comercial per a l'estudi de casos clínics. Pel·lícula que es projectarà i s'analitzarà, a determinar per la professora.

7. Metodologia

- Presencial: magistral bidireccional i seminaris participatius.
- Dirigida: preparació, cerca d'informació i resolució de problemes prèvia a l'assistència als seminaris participatius i a l'anàlisi i discussió de la projecció de cinema comercial que tindrà lloc durant el trimestre.
- Autònom: preparació dels treballs que s'han de presentar en els seminaris.

8. Programació d'activitats

Setmana	Activitat a l'aula agrupament / tipus d'activitat	Activitat fora de l'aula agrupament / tipus d'activitat
Setmana 1	Sessió 1 (2h) Presentació de l'assignatura. Concepte de identitat genètica i identitat biològica. Organització cel·lular.	
Setmana 2	Sessió 1 (2h) Material genètic. Funció de l'ADN i de l'ARN. Estructura i funció de les proteïnes.	
Setmana 3	Sessió 1 (2h) Sistema HLA. Grups sanguinis. Sistema Rh. Sessió 2 (2h) <i>Seminari 1.</i> Mostres biològiques en criminologia. Resolució de problemes i discussió. Elaboració de conclusions per part de l'alumne.	
Setmana 4	Sessió 1 (2h) Organització, estructura i funció del sistema nerviós central. Neurotransmissors i mediadors químics en la transmissió del missatge nerviós. Anatomia de les emocions. Sistema límbic. Funcions del	

	sistema límbic i resposta de tipus emocional.	
Setmana 5	Sessió 1 (2h) Estrès com a resposta fisiològica. Sistemes neuroendocrins de la resposta a l'estrès. Conseqüències psicopatològiques en la regulació de la resposta a l'estrès. Sessió 2 (2h) <i>Seminari 2.</i> Utilització del cinema comercial per a l'estudi de casos relacionats amb l'assignatura. Pel·lícula encara a determinar. Elaboració de conclusions per part de l'alumne.	
Setmana 6	Sessió 1 (2h) Neurociència cognitiva. Mecanismes implicats en l'aprenentatge i la memòria. Amnèsia, concepte i tipus. Mecanismes fisiopatològics. Atenció. Dèficits d'atenció.	
Setmana 7	Sessió 1 (2h) Bases neurobiològiques de la conducta agressiva. Sistemes hormonals i sistemes de neurotransmissió que controlen aquest tipus de conducta. Sessió 2 (2h) <i>Seminari 3.</i> Presentació d'un cas en el qual es presenti un trastorn psicopatològic de la personalitat i la seva influència sobre el risc d'incórrer en delictes. Resolució del cas i discussió del mateix. Possibilitats de prevenció. Elaboració de les conclusions per part de l'alumne.	
Setmana 8	Sessió 1 (1h) Biologia conductual i dret. Perfils de personalitat psicopatològics i factors de vulnerabilitat per incórrer en el delictes "Offender profiling".	
Setmana 9	Sessió 1 (1h) Alteracions psicopatològiques que provoquen alteracions del comportament. Trastorns afectius. Depressió. Trastorns del pensament. Psicosis i esquizofrènia.	
Setmana 10	Sessió 1 (1h) Alteracions psicopatològiques que provoquen alteracions del comportament. Trastorn antisocial de la personalitat. Trastorns de conducta en grups psicopatològics especials. Agressió sexual.	

Distribució de les hores

- Presencial: 24 hores.
- Elaboració de 4 treballs: (10 h cadascun d'ells en relació amb els quatre seminaris que es desenvoluparan durant el trimestre).
 - Total: 40 hores.
- Estudi individual (preparació de l'examen i seminaris): 36 hores.
- TOTAL: 100 hores.