

LLICENCIATURA EN CRIMINOLOGIA
CURS 2006-2007
MEDICINA LEGAL I CIÈNCIES FORENSES
PROF. JOSE MANUEL TORTOSA

1. PRESENTACIÓ DE L'ASSIGNATURA

El conjunt de les ciències forenses està format per les disciplines amb una base metodològica experimental , que han desenvolupat procediments i tècniques amb la finalitat de resoldre problemes plantejats per l'aplicació de les diferents estructures de l'Administració de Justícia. Així ho defineix l'Associació Internacional de Ciències Forenses i abasta un ample panorama de disciplines , des de la física , la química o la biologia fins a la fisiologia i medicina.

La Medicina Legal , per motius històrics , es considera la matriu de les ciències forenses, pel fet de ser la que més antigament va pronunciar se com una especialitat dedicada al servei dels problemes plantejats pel Dret. Això va succeir de forma organitzada , fora d'alguns esporàdics autors, en forma d'escoles a mitjans del segle XIX. En aquell moment la enciclopèdica visió de la Medicina , podia abastar camps tan amples com la psiquiatria, la patologia, la química toxicològica etc.

Aquesta visió enciclopèdica va ser superada al llarg del segle XX. El Metge Forense ja no podia saber de tot i , paral·lelament apareixien nous coneixements en camps que ja clarament escapaven de la medicina , com pot ser la balística , la tècnica d'anàlisi química etc.

Per aquest motiu , a la segona part del segle XX , i fonamentalment des de els anys 80 , van establir se ja diferents disciplines amb un cos teòric prou fonamentat per tenir identitat independent de la Medicina Legal , i per això neix el concepte de Ciències Forenses.

Però, com es veurà al llarg del curs , aquest conjunt de disciplines , mantenen una cohesió per un fet fonamental , i es que tracten de resoldre el mateix problema de fons. Sigui aquest un homicidi, una agressió sexual o un delictes de lesions , precisa per a la seva investigació d'una acció multidisciplinar necessàriament coordinada . I això ens porta al fet de que qualsevol científic forense , parteixi de la branca que sigui , ha de tenir una formació integral que li permeti entendre al menys els conceptes i metodologies de les altres disciplines.

La nostra proposta es una introducció a les ciències forenses fent servir com a fil conductor la Medicina Legal, la qual , a judici de la majoria d'associacions científiques, ocupa un lloc central , privilegiat pot ser, pel fet de que és la que tracta amb profunditat l'estudi de l'element mes nuclear del delictes , que és la persona.

2. PROGRAMA

Programa teòric- pràctic desglossat per blocs de treball

1. Introducció a les ciències forenses.
2. La mort i l'estudi del cadàver.
3. Investigació de la causa de mort.
4. Seminari de lloc dels fets i autòpsia.
5. Patologia forense bloc 1.
6. Patologia Forense bloc 2.
7. Balística forense.
8. Patologia d'agents físics i catàstrofes.
9. Seminari de catàstrofes i terrorisme.
10. Toxicologia forense.
11. Identificació humana.
12. Seminari d'identificació.
13. Problemes medico-forenses específics.

Desenvolupament del programa

Bloc 1: Introducció a les ciències forenses

- Bases del coneixement científic
- Definició i descripció de les ciències forenses.
- Conceptes bàsics en ciències.
- Problemes específics de les ciències forenses.

Bloc 2: La mort i l'estudi del cadàver.

- Concepte i determinació de la mort a diferents nivells
- Repercussions legals de la mort. Tipus de morts . Morts naturals, Violentes i sospitoses de criminalitat.
- Característiques de l'estudi del cadàver i la seva evolució: fenòmens cadavèrics i altres fenòmens de destrucció i conservació del cadàver.
- Aplicacions pràctiques dels fenòmens cadavèrics en la investigació.

Bloc 3: Investigació de la causa de mort.

- Concepte general de investigació de causa de mort.
- Estudi del cos en el lloc dels fets.
- Indicis i evidències en el lloc dels fets.
- La autòpsia.

Bloc 4: Seminari teòric pràctic vers la investigació del lloc dels fets.

- Principis generals de l'estudi del lloc dels fets
- Models internacionals , tècniques i dificultats pel treball de camp.
- Models generals y variacions de l'autòpsia
- Problemes generals, limitacions i interpretació dels informes d'autòpsia.

Bloc 5: Patologia forense I

- Conceptes generals de lesió i reaccions a les lesions
- Classificació i tipologies de lesions.

- La violència contesa.
- Les lesions per arma blanca

Bloc 6: Patologia Forense II.

- Morts per bloqueig respiratori , característiques i classificació.
- Morts per compressió cervical: penjament i estrangulació.
- Morts per ofegament.
- Politraumatismes: caiguda , precipitació i altres politraumatismes.

Bloc 7: Balística forense

- Introducció a la balística , armes de foc i projectils.
- Balística terminal: característiques lesives dels projectils.
- Ferides per projectil d'arma de foc i les seves variants.

Bloc 8: Agents físics i catàstrofes

- Lesions tèrmiques: lesions per mort i calor. Mort als incendis.
- Barotrauma. Lesions per agents explosius
- Accidents aeris i altres catàstrofes.

Bloc 9: Seminari de catàstrofes i terrorisme

- Investigació i pautes d'actuació a les catàstrofes naturals
- La investigació d'incendis
- Investigació de explosius i diferents tipus d'acció terrorista
- Armes de acció masiva. Agressius químics i biològics.

Bloc 10: Toxicologia Forense.

- Conceptes fonamentals de la toxicologia humana.
- Drogues i tòxics mes comuns.
- El tòxics clàssics
- Intoxicacions per medicaments de diferents causes.

Bloc 11: Identificació humana.

- Característiques generals de la identificació humana.
- La antropologia.
- Identificació genètica.

Bloc 12: Seminari d'identificació.

- Pautes generals de identificació.
- Actuació de identificació a les grans catàstrofes.
- Identificació en matèria criminal.
- Diagnòstic de paternitat i filiació.

Bloc 13: Problemes específics en medicina forense.

- El suïcidi i el seu estudi.
- Homicidi. Tipologies homicides i pautes de investigació.

Resultats científics i conclusions pericials. La prova científica davant dels tribunals.

3. OBJECTIUS DEL CURS

3.1. OBJECTIUS BÀSICS

Hem de partir de la base de que es treballarà amb un grup d'alumnat de diverses procedències i amb diferents nivells de formació o diferents façanes de formació científica. Per això , un primer objectiu bàsic serà el de assentar uns coneixements fonamentals que permetin a l'alumne una capacitat de comprensió crítica del que son les ciències forenses i ser capaç de diferenciar una prova científica de una prova no científica.

Com a segon objectiu bàsic pretenem que l'alumne assoleixi un conjunt de conceptes de les ciències forenses que li permetin comprendre qualsevol publicació , o posterior assimilació de coneixements en aquesta àrea. Tot seguint als grans mestres europeus de finals del segle XX , com ara Gee, Knight o Jannsen , creiem que els conceptes bàsics son la pedra fonamental sobre la qual construir qualsevol desenvolupament dels coneixements i que la manca de base és la primera causa d'error greus en la investigació forense.

I com a tercer objectiu, pretenem que l'alumne sigui capaç de tenir un raonament de tipus científic , sempre sustentat en unes dades objectives, un raonament lògic i la obtenció de unes conclusions ajustades a les possibilitats i limitacions de la investigació real.

3.2. OBJECTIUS ESPECÍFICS

Els objectius específics , consisteixen en que l'alumne assoleixi un coneixement suficient , no per aplicar, sinó per poder interpretar de forma correcta les diferents proves i tècniques en matèria de ciències forenses.

A cada mòdul de treball corresponen uns objectius d'adquisició de coneixements que puguin complementar els conceptes bàsics, tot fonamentant una base per futurs estudis o per ajudar a una correcta comprensió de les proves.

El llistat dons està directament vinculat als mòduls de treball i seria:

1. Coneixement dels conceptes , límits i metodologia científica , així com la seva aplicació a les ciències forenses.
2. Coneixement teòric suficient vers el fenomen de la mort i la naturalesa i evolució del cadàver.
3. Coneixement dels conceptes relatius al lloc dels fets, així com coneixement apropiat de la metodologia de investigació de un lloc de fets amb les seves potencialitats i limitacions.
4. Coneixement del concepte de lesió i tipologies.
5. .Capacitat d'entendre les diferències i trets d'investigació dels diferents tipus de lesió.
6. Coneixements elementals de balística i conceptes bàsics de balística terminal.

7. Coneixements específics vers la lesionologia i víctimes de grans catàstrofes , així com de les prioritats d'investigació i pautes de treball en aquest tipus de casos.
8. Comprensió suficient del fenomen de la intoxicació i els seus tipus. Conceptes bàsics de toxicologia i bases conceptuals per poder estudiar l' acció i la investigació d'un tòxic.
9. Coneixements suficients vers els fonaments de la biodiversitat humana i la morfobiologia individual. L'alumne ha d'entendre els fonaments científics i metodologia adient que es fa servir per la identificació humana.
10. Aplicació practica de coneixements integrats, fonamentalment definits en la discriminació entre tipologies de morts violentes , suïcidis i homicidis , així com procediments habituals per la investigació de les diferents situacions.

4. METODOLOGIA DIDÀCTICA

Al principi de curs es lliurarà una enquesta, no un examen, a cada alumne per obtenir un perfil del seu nivell de formació en matèria de ciències , així com la detecció de nivell de coneixements i manca de informació.

Això pot permetre obtenir un perfil individualitzat del nivell de partida de cada alumne y ofertar una entrevista de tutoria , be individual, be per grups de perfil similar per aconsellar un paquet de lectures breus i alguns manuals de referència que li permetin aprofitar el curs sense perdre el ritme.

Evidentment que en una estructura de formació de tipus piramidal , s'ha de oferir un sistema de tutoria programat però obert amb la finalitat de que l'alumne en tot moment segueixi adequadament l'itinerari d'aprenentatge planificat . No creiem adient que un alumne assoleixi dades vers una tècnica de investigació o un tipus de lesions si no té una comprensió correcta dels conceptes en que es sustenten.

Creiem necessari l'assistència personal de l'alumne a les classes , fins i tot que es lliurarà material de cada un dels elements del programa i cert grau de material ampliadori , no creiem que amb l'estudi dels materials es pugi suplir l'adquisició dels conceptes i raonaments de la mateixa manera que amb la classe presencial. Per aquest motiu es requereix una assistència del 70 % per presentar se a les proves.

5. AVALUACIÓ DE L'ALUMNAT

L'avaluació més adient per al nostre objectiu creiem que ha de consistir en tres proves , basades en el sistema de pregunta curta. En cada una d'aquestes proves es plantejarà un 40% de preguntes per la demostració de adquisició de conceptes bàsics, un 50 % d'adquisició de coneixements de tècniques, procediments i algunes dades i un 10% d'avaluació de raonament científic.

Les proves de caràcter teòric sustentarien un 70% de la qualificació. El 30% restant es basarà en el desenvolupament de un treball no superior a 10 fulls d'exposició , d'entre un llistat de temes que es lliurarà als alumnes a principi de curs , en la estructura del qual es veurà obligat a plantejar el tema amb una perspectiva adient , raonar amb els coneixements bàsic i desenvolupar amb els coneixements adquirits.

L'aprobat de l'assignatura es considera que te un nivell mínim de 60 punt sobre 100. I es condició indispensable un 100 % de resposta correcta en els apartats de conceptes bàsics.

6. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

La habilitat fonamental que ha de assolir l'alumne amb el curs es la de interpretar correctament un informe científic-forense.

Entenem per interpretació correcta el tenir una comprensió adient del contingut de l'informe així com els seus límits, es a dir el que és possible enunciar científicament.

En aquest sentit , una competència essencial que ha de tenir un criminòleg és la capacitat de discriminació entre raonament inductiu i especulació.

La conseqüència directa d'una correcta comprensió , és la capacitat de judici vers un informe, no mitjançant Qüestions de tipus estilístic , com ara la quantitat de fulls que ocupa, la presentació etc, sinó que ha de ser capaç de entendre la coherència interna i claredat de l'informe.

Com habilitat secundària s'entén que l'alumne ha de tenir un coneixement adient de les tècniques que es fan servir més freqüentment a les ciències forenses i de l'utilitat real i indicacions de les mateixes.

Es defineix la interpretació com habilitat fonamental pel fet de que aquesta només es pot assimilar per treball directe , es a dir que es tracta de una habilitat que requereix formació , per contra el coneixement de tècniques és informació , la qual es pot adquirir de forma personal , mitjançant la lectura de publicacions , etc .

. 7 BIBLIOGRAFÍA

- Gisbert Calabuig , J. A. Medicina Legal y Toxicología. Barcelona. Salvat. 6ªed.
- Eckert, W.G. Introduction to Forensic Sciences. New York. CRC Press 1997 . 2ª ed.
- Geberth, V.J. Practical Homicide Investigation : Tactics, Procedures and Forensic Techniques. Ann Harbor. CRC Press 1999. 3ª ed.
- Knight, B. Forensic Pathology. London. Arnold 1996 . 2ª ed.
- Di Maio, V. Gunshot Wounds: Practical aspects of firearms, Ballistics and Forensic Techniques. Ann Arbor 1993. 3ª.
- Mason, J.K. The Pathology of trauma. London. Edward Arnold 1993 2ª ed.
- U.S. Department of Justice: Death Investigation. A guide for the scene investigator. National Institute of Justice. Actualización permanente.
- U.S. Department of Justice. Guide for Explosion and Bombing Scene Investigation. National Institute of Justice. Actualización permanente.
- U.S. Army Field Manual 19-20. Criminal investigation .U.S. Army general publications center .

Específicament , per a cada tema es lliurará el material o llistat de material bibliogràfic complementari .