

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

<b>Codi</b>	35077
<b>Nom</b>	Policia científica
<b>Cicle</b>	Grau
<b>Crèdits ECTS</b>	7.5
<b>Curs acadèmic</b>	2022 - 2023

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
1302 - Grau en Criminologia	Facultat de Dret	3	Primer quadrimestre
1923 - PDT Dret-Criminologia	Facultat de Dret	4	Anual

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
1302 - Grau en Criminologia	15 - Tècniques Criminalístiques	Obligatòria
1923 - PDT Dret-Criminologia	5 - Assignatures obligatòries de quart curs	Obligatòria

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
PLANELLS GARCES, JOSE FRANCISCO	72 - Dret Penal
SANCHEZ VILLAESCUSA, JOSE MIGUEL	72 - Dret Penal

**RESUM**

Polícia Científica forma part de les matèries Tècniques científiques, incloses en la titulació amb un global de 31.5 Cr. englobant, les Tècniques criminalístiques, a Policia Científica amb Tècniques d'Anàlisi Criminal; Transmissions, imatge i so.

Dins del conjunt d'estudis que constitueixen la titulació de Graduat en Criminologia, Policia Científica aporta a la Investigació del delictes elements objectius sobre els partícips i 'modus operandi', a l'estudiar i analitzar a per mitjà de tècniques de creixent implantació depuració, elements de l'acció i la participació en el fenomen criminal.



Esta assignatura aporta una aproximació al coneixement de les tècniques utilitzades pels laboratoris de Policia Científica a Espanya, que brillen a un nivell mundialment reconegut per la seua orientació a l'excel·lència i que, en altres estats s'atribuïxen a òrgans distints, bé dependents del departaments ministerials relacionats amb la Justícia, bé als relacionats amb la ciència i la tecnologia, però que en tots és el fil conductor aprofitar recursos tecnològics que faciliten elements objectius al juzgador.

El Coneixement d'estes tècniques, proporcionarà al criminòleg, sense ser especialista, element de valoració suficient per a interpretar els informes pericials de les diferents tècniques combinades, que aprofiten els avanços tecnològics, per a l'organització dels servicis i investigació dels delictes amb mètode científic, ja que s'enfronten a formes d'actuació que evolucionen amb els temps, els canvis socials, diversitat geogràfica i la influència global.

La Policia Científica és més que una mera associació de tècniques dispars, aplica mètode i criteris propis, procediments i doctrines específics, que es desenrotllen en els laboratoris especialitzats i que es rodegen d'uns controls de qualitat ajustats al manual de procediment, que es depura i perfecciona amb dades obtingudes de l'experiència de molts anys d'actuació amb objectivitat i adaptació constant al moment històric, com a resposta eficient a l'augment quantitatiu i diversitat qualitativa de la delinqüència, el seu progrés, la seua evolució, les seues adaptacions i transformacions, al mateix temps que l'Administració de Justícia reclama mitjans de prova més convincents, que només es poden aconseguir amb una encertada i rigorosa investigació policial, imposant-se una tecnificació i especialització en constant superació, aplicant tots els coneixements científics necessaris i qualsevol dels avanços que contribuïsquen a això.

## **CONEIXEMENTS PREVIS**

### **Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació**

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### **Altres tipus de requisits**

Requisits o recomanacions prèvies, que no són imprescindibles perquè es dóna una introducció a estes matèries, però és interessant que existisca orientació prèvia en:

En matèries jurídiques: Dret Constitucional, quant a drets fonamentals i garanties d'eixos drets. Dret Penal part General, quant a la Responsabilitat penal i Prova pericial.

Dret processal: Garanties processals que rodegen a la prova i Policia Judicial. En matèries tècniques: Coneixements d'informàtica a nivell usuari.

## **COMPETÈNCIES (RD 1393/2007) // RESULTATS DE L'APRENENTATGE (RD 822/2021)**

### **1302 - Grau en Criminologia**

- Saber utilitzar un llenguatge tècnic que permeta expressar els conceptes correctament i des d'una perspectiva de gènere.



- Tenir iniciativa creativa, promovent l'anàlisi crítica i esperit de lideratge amb capacitat de gestió i direcció.
- Saber utilitzar les tecnologies de la informació i comunicació en el maneig de dades.
- Saber aplicar les tècniques d'investigació adequades per a la persecució de delictes i la resolució de conflictes socials, garantint la seguretat ciutadana i els drets fonamentals.
- Saber assessorar en la interpretació i la valoració dels informes forenses.
- Ser capaç d'analitzar el delicte, el delinqüent i la víctima i dissenyar estratègies de prevenció i d'intervenció, des del respecte als drets humans, la igualtat entre homes i dones, la pau, la sostenibilitat, l'accessibilitat universal i el disseny per a tothom i els valors democràtics.

## RESULTATS D'APRENENTATGE (RD 1393/2007) // SENSE CONTINGUT (RD 822/2021)

**Competència número 1:** Saber discernir l'adequació de sol·licitar determinades proves forenses. G:1,9 E: 4, 12,22

**Competència número 2:** Conèixer amb propietat els conceptes emprats en els laboratoris forenses i en els informes pericials. G:1 E:4, 11, 12 ,14

**Competència número 3:** Saber col·laborar amb un expert en la realització proves pericials de l'àmbit de les tècniques estudiades. G:1,9 E: 4, 12,22

**Competència número 4:** Conèixer les utilitats i funcions de les distintes tècniques i saber aplicar-les. G: 1,9 E: 11, 12

**Competència número 5:** Detectar alteracions o còpies d'ús il·legal dels productes i documents, així com errors o aplicacions incongruents de les tècniques estudiades. G: 1 E:11, 12

Després d'este curs l'alumnat ha de poder:

- 1.- Interpretar els valors aprofitables per a la investigació criminològiques i fallades rebutjables en els informes pericials que se sotmeten a estudi.
- 2.- Identificar i resoldre els problemes interpretatius que es plantegen en la resolució de casos pràctics, argumentant des de criteris racionals.
- 3.- Adquirir terminologia tècnica suficient per a expressar, de forma correcta, verbalment i per escrit, els conceptes juridicopolicials i tècnics d'esta especialitat.
- 4.- Protocol·litzar, els aspectes tècnics aplicables a la investigació criminològica, de qualsevol assumpte que se li sotmeta al seu estudi professional.
- 5.- Planificar, en l'escenari de l'esdeveniment, l'actuació tècnica adequada davant d'un episodi que requerisca intervenció criminalística.



6.- Valorar i aplicar les tècniques d'inspecció ocular mes adequades als casos que es proposen amb l'objectiu de reconèixer, en els indicis o vestigis de delictes, aquells tècnicament profitables en la investigació.

7.- Aplicar tècniques d'arreglada, protecció i aportació d'elements indiciaris, per al seu estudi i anàlisi en els supòsits d'activitat professional, Jurídica o Criminològica.

8.- Estructurar correctament els tràmits de relació entre la policia científica i altres administracions, com una demanda ciutadana del servei de policia, així com la seua relació amb la societat i l'administració de Justícia.

9.- Preservar i analitzar mostres i vestigis, com a possibles evidències, garantint la seua arreglada i conservació orientada a la prova judicial amb les premisses d'objectivitat i imparcialitat, possibilitant la comprovació i eventual contraperitatge garantits per la 'cadena de custodia'.

## **DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS**

### **1. Tema 1 - POLICIA CIENTÍFICA, conceptes i història**

TEMA 1.- Policia: Concepte. Criminalística, tècnica policial i policia científica. Breu síntesi històrica de la criminalística. Objecte de Policia Científica. Laboratoris de Policia Científica.

### **2. Tema 2 - TRACTAMENT DE LA IMATGE - Introducció**

Tema 2.- FOTOGRAFIA TÈCNICA I TRACTAMENT DE LA IMATGE - INTRODUCCIÓ

La cambra com a eina auxiliar en criminalística. Captura, gestió, tractament i arxiu de la imatge. Conceptes bàsics. La fotogràfica química i la fotografia digital. La llum: fonts, direcció i intensitat. La fotografia d'identificació. La fotografia com a prova i complement en l'anàlisi de l'escena del crim i de l'informe tècnic i pericial. Programes fotogràfics: introducció al Photoshop. Altres tècniques audiovisuals.

### **3. Tema 3 - Introducció a LA FOTOGRAFIA TÈCNICA**

Tema 3.- LA INSPECCIÓ OCULAR TÈCNIC POLICIAL (I).

La IOTP en la LECr. Concepte i fins. Principis de la criminalística. Fases de desenvolupament. Metodologia comuna i especialitats. L'equip humà i mitjans materials. Cerca, troballa i recollida de vestigis biològics, petjades lofoscòpiques, elements balístics, taques, trepitjades, marques d'eines, restes per a anàlisi química.

### **4. Tema 4.- LA INSPECCIÓ OCULAR TÈCNIC POLICIAL (II).**

Tema 4.- LA INSPECCIÓ OCULAR TÈCNIC POLICIAL (II).

Revelat de petjades lofoscòpiques: reveladors físics i reactius químics, tècniques d'aplicació. Llueixes forenses. L'Acta de IOTP. La cadena de custòdia.





## 5. Tema 5 - IDENTIFICACIÓ PERSONAL - DESENROTLLAMENT

### Tema 5 - IDENTIFICACIÓ PERSONAL - DESENROTLLAMENT

Identitat i Identificació. Normativa sobre identitat personal, el DNI, el Passaport. La raça, el sexe, l'edat - Normativa. Evolució i desenrotllament de la identificació personal. Els sistemes d'identificació: lofoscopia, escriptura, biometria i ADN. La lofoscopia a Espanya i els seus impulsors des de F. Olóriz a F. Antón.

## 6. Tema 6 - LOFOSCOPIA (1) - CRESTES PAPIL·LARS I LA SEUA ORGANITZACIÓ

### Tema 6.- LOFOSCÒPIA (1) - CRESTES PAPIL·LARS

Configuració biològica. El lofograma natural, artificial i latent. Crestes i dibuixos papil·lars, les seues qualitats com a base de la identificació personal. Dactiloscopia, quiroscopia, pelmatoscopia. El DELTA: Característiques, morfologia i classificació. El NUCLI: Definició, varietats i Punt central. Sistemes de crestes en el dactilograma. Punts característics: Definició, Morfologia i determinació de les varietats mes freqüents. El quirograma i la posada de l'escriptor. El sistema automàtic d'identificació dactilo-palmar: el SAID.

## 7. Tema 7 - LOFOSCOPIA (2) SISTEMA DACTILOSCÒPIC ESPANYOL

### Tema 7.- ARXIUS LOFOSCOPICOS - SISTEMES

Sistema dactiloscòpic espanyol. Classificació dels dactilogrames. Ambigüitats. Fórmula dactiloscòpica elements i objecte. Subfórmula els seus elements i varietats. Ordenació de targetes. La Fórmula Quiroscòpica. Arxius històrics Decas, Pentas, Monos i Palmes.

## 8. Tema 8.- LA RESSENYA DE DETINGUTS

### Tema 8.- LA RESSENYA DE DETINGUTS

Ressenya Biogràfica. Ressenya Lofoscòpica. Impressió amb tinta material i mètode. Impresos i cadena de custòdia del detingut. Fulls de confrontació i comprovació d'identitat. Impressions posades, rodades. La Ressenya per mitjà d'escàner. Tipus de ressenya - Recomanacions per a la ressenya S.A.I.D. - La ressenya fotogràfica. Bases de dades.

## 9. Tema 9.- TÈCNIQUES BIOMÈTRIQUES

### Tema 9.- TÈCNIQUES BIOMÈTRIQUES.

El retrat parlat de Bertillón. Estudis fisonòmics i antropomètrics: trets facials, geometria del rostre, el pavelló auricular, estudis comparatius d'imatges, Acústica forense, identificació de locutors. Odontologia forense: morfologia bucal, peces dentals, l'odontograma, palatoscopia, rugoscopia i queiloscopia. L'ús forense de l'ADN: tipus d'ADN i la seua importància en la investigació criminal, la recollida de mostres, el CODIS.



### **10. Tema 10.- BALÍSTICA I TRACES INSTRUMENTALS.**

Tema 10.- BALÍSTICA I TRACES INSTRUMENTALS.

Armes, cartutxeria i explosius, normativa. Balística Operativa i Identificativa. Trajectòries, impactes i efectes. Identificació de ferides. Efectes de l'impacte en materials diversos, vidre pla, aigua, rebot. Traces Instrumentals, xafades, rodades i ferramentes"

### **11. Tema 11 - INVESTIGACIÓ D'INCENDIS (I).**

Tema 11 - INVESTIGACIÓ D'INCENDIS (I).

El delicte d'incendi. Teoria general del foc. Mètodes de transmissió de la calor. La càrrega tèrmica. Combustibilitat i inflamabilitat dels materials. Interpretació de les marques i senyals. Acelerants de la combustió. Normativa de prevenció.

### **12. Tema 12 - INVESTIGACIÓ D'INCENDIS (II).**

Tema 12 - INVESTIGACIÓ D'INCENDIS (II).

La inspecció tècnica d'incendis en escenaris diversos: industrial, domèstics, vehicles, forestal. Recollida de mostres. Metodologia d'investigació. Fotografia especial en incendis. Anàlisi de casos pràctics.

### **13. Tema 13 - IDENTIFICACIÓ DE DOCUMENTS, EVOLUCIÓ I ESTUDIS.**

Tema 13 - IDENTIFICACIÓ DE DOCUMENTS, EVOLUCIÓ I ESTUDIS.

Tipus de documents. Falsedats i alteracions de documents. El suport i el missatge. El manuscrit i la signatura. Documents digitals. Propietat intel·lectual. Propietat industrial.

### **14. Tema 14 - ACTUACIÓ EN SUCESSOS AMB VÍCTIMES MÚLTIPLES**

Tema 14 - ACTUACIÓ EN SUCESSOS AMB VÍCTIMES MÚLTIPLES

Classificació de les catàstrofes. Coordinació de Mèdics Forenses i Policia Científica: RD 32/2009 de 16 de gener. Fases d'actuació. Equips IVD. El Centre d'Integració de Dades. Individualització de cossos, restes i objectes. Formularis de treball, actes i cadena de custòdia. Sistemes de necroidentificació i necrorreseña.

### **15. Tema 15 - L'INFORME PERICIAL**

Tema 15 - L'INFORME PERICIAL

Informe pericial i informe tècnic. Estructura i característiques. Referències normatives al perit i a l'informe pericial. Actuació del perit en el judici oral.

**16. Tema 16 - INFORMÀTICA FORENSE. SISTEMES DE QUALITAT. BINCIPOL**

## Tema 16 - INFORMÀTICA FORENSE. SISTEMES DE QUALITAT. BINCIPOL

Concepte i fins de la informàtica forense. Procediments d'actuació. Tipus d'anàlisi: eines d'ús forense. Sistema de qualitat en els laboratoris forenses: normativa europea. Traçabilitat, reproduïbilitat i validació. La Base de dades d'Intel·ligència Científic Policial.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes teoricopràctiques	75,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	8,00	0
Elaboració de treballs en grup	6,00	0
Elaboració de treballs individuals	15,00	0
Estudi i treball autònom	25,00	0
Lectures de material complementari	6,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	25,00	0
Preparació de classes de teoria	6,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	7,00	0
Resolució de casos pràctics	10,00	0
Resolució de qüestionaris on-line	4,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>187,00</b>	

**METODOLOGIA DOCENT**

El desenvolupament de l'assignatura s'estructura en 14 unitats temàtiques, cada una dels quals, està prevista per a ser desenvolupada en aproximadament 5 a 6 hores ajustant-les a les sessions, de classes presencials, que l'horari estableixca.

La peculiaritat d'esta assignatura, que requereix el coneixement i maneig de materials, mètodes i sistemes poc freqüents en titulacions jurídiques, fa necessària l'explicació de:

- Matèries teòriques, per a desenvolupar l'exposició dels punts del programa, amb suport de tècniques audiovisuals.
- Exercicis de pràctiques per a l'aplicació de la matèria explicada. Estes pràctiques tenen dos fases, una en laboratori on s'observen i comproven les tècniques i una altra de resolució i entrega de treballs, via correu electrònic.



Els treballs pràctics, molt importants en esta assignatura, poden ser individuals amb entrega i avaluació, per a controlar l'evolució en l'aprenentatge i aplicació dels coneixements adquirits i "també per a gestió en grup de treballs complexos, amb un nombre de participants de 3 a 5, amb tasques personalitzades i coordinació colectiva.

· Tutories curriculars i atenció personalitzada als estudiants que poden, per a facilitar a l'alumne les seues consultes, realitzar-se a través del correu electrònic, sempre sobre qüestions puntuals. Igualment se celebraran tutories presencials individuals i en grup.

· Informació puntual dels treballs realitzats, per a autoavaluació. · El professor atindrà els dubtes que es plantegen a l'alumnat a l'hora d'analitzar i completar alguna qüestió concreta de les desenrotllades en classe i orientar el procés d'investigació, exercint com a mediador en l'aprenentatge.

· En estes reunions es comentaran els diferents aspectes dels treballs realitzats tant, corregint aquelles fallades que es detecten en la comprensió teòrica com en l'aplicació pràctica.

- Per a impartir l'assignatura s'utilitzaran els recursos tècnics disponibles: plataforma Web CT. Internet i altres aplicacions informàtiques de la UV accessibles des de navegador estàndard, amb el que els alumnes accediran a un entorn de treball protegit per contrasenya en què poden realitzar les accions adequades:
- Accedir a continguts en xarxa relacionats amb el curs: apunts, presentacions, enllaços, vídeos... · Realitzar exàmens, qüestionaris i autoavaluacions.
- Enviar treballs al professor · Accedir a fòrums de discussió per a publicar missatges dirigits a tot el grup o a subgrups de la classe, contestant a preguntes plantejades pel professor.

## **AVALUACIÓ**

La qualificació de l'assignatura es determinarà a partir de les qualificacions obtingudes de l'avaluació contínua desenvolupada en cada grup, a la qual correspon un 30% de la qualificació final, i de la realització de la prova final en la dates fixades per la Facultat, a la qual correspon un 70% de la qualificació final.

Serà necessari obtenir una nota mínima d'aprovat en la prova final per a superar l'assignatura, amb independència de la nota obtinguda en l'avaluació contínua.

L'annex del professor detallarà les condicions de l'avaluació contínua i el caràcter oral o escrit de la prova final, així com si es realitzarà una prova parcial, de caràcter alliberador o no, en les dates fixades per la Facultat.

Els alumnes que no realitzen l'avaluació contínua es podran presentar a la prova final en primera convocatòria, i la nota obtinguda quedarà limitada al valor ponderat que aquesta prova té en la qualificació final (un 70%), de manera que, com a màxim, es podrà obtenir un 7 com a qualificació final.





En cas de suspendre la primera convocatòria, per a la segona convocatòria es conserva la qualificació obtinguda en l'avaluació contínua. Si l'annex del professor preveu que hi haja alguna activitat com a recuperable, determinarà la forma d'obtenir la qualificació de la/s mateixa/s en segona convocatòria.

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- 1.- MANUAL DE POLICIA CIENTÍFICA: entre la teoria y la experiencia. José Francisco Planells Garcés, Ed Tirant lo Blanch 2022.
- 2.- Policia científica. Antón Barberá, Francisco y Luis y Turégano, Juan Vicente de. Valencia: Tirant lo Blanch, 2012.
- 3.- Policia Científica · 100 años de ciencia al servicio de la Justicia. Madrid 2011: Catálogo de Publicaciones de la AGE.
- 4.- Normativa: Código Civil. Código Penal, LEC, LECr, Reglamento de Armas. Protocolo Nacional de Actuación Médico-forense y de Policia Científica en sucesos con víctimas múltiples. Reglamento del Instituto de Toxicología.

### Complementàries

- Sistemas operativos de informática: DOS, WINDOWS, LINUX, Mac.  
Accesos a paginas web especializadas  
Utilización del sistema informático de la UV