



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Științe penale
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master, Ciclul II de studii
1.6 Programul de studii / Calificarea	CRIMINALISTICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PROCEDEE TACTICE FOLOSITE ÎN INVESTIGAȚIILE PENALE. EVOLUȚII						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Gabriel Ion Olteanu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Gabriel Ion Olteanu						
2.4 An de studiu	M1	2.5 Semestru	1	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei*	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					35
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					45
Tutoriat					1
Examinări					4
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					130
3.8 Total ore pe semestru					200
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	
4.2 De competențe	Competențe TIC

**5. Condiții** (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	- pentru susținerea cursului: slide-uri, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	- pentru susținerea seminarului/laboratorului: slide-uri, filme didactice, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea tehnicilor și instrumentelor specifice domeniului juridic; C2. Cunoașterea legislației românești în materie de drept penal și a unor aspecte de ordin procesual penal; utilizarea legislației în vigoare și a fostei legislații penale în analiza situațiilor juridico-penale, în încadrarea lor corectă din punct de vedere juridic și în soluționarea lor efectivă, eficientă și argumentată în mod rezonabil; C3. Dezvoltarea cunoștințelor masteranzilor în domeniul tacticii criminalistice; C4. Dezvoltarea aptitudinilor necesare folosirii cunoștințelor în plan profesional în domeniul specific disciplinei; C5. Actualizarea cunoștințelor cu aspecte relevante din practica judiciară și modul de abordare actuală a fenomenului studiat.
Competențe transversale	CT1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a conceptului și metodelor ce pot fi utilizate în tactica criminalistică; CT2. Cunoașterea și înțelegerea evoluțiilor în domeniul tacticii criminalistice; CT3. Abordarea realistă a unor situații complexe cu scopul de a le rezolva eficient, cu respectarea eticii și deontologiei profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Aprofundarea tacticii criminalistice. Înțelegerea caracterului complex al anchetei penale. Înțelegerea corectă a componentelor și etapelor investigației penale.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, masteranzii vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ explice și interpreteze modul în care trebuie să se manifeste funcționarii publici pe timpul desfășurării activităților de tactică criminalistică;▪ explice și interpreteze manifestările persoanelor participante la activitățile de tactică criminalistică;▪ explice riscurile ce țin de realizarea scopurilor activităților desfășurate, de securitate a persoanelor și a bunurilor din zona în care se desfășoară activitățile de tactică criminalistică;▪ desfășoare cu succes activități de tactică criminalistică;▪ înțeleagă și să exploateze în activitatea practică scopurile activităților de tactică criminalistică, modul în care sunt respectate drepturile persoanelor implicate și rezultatele obținute;▪ facă diferența dintre drept și abuz în desfășurarea activităților de tactică criminalistică;▪ aibă o atitudine pozitivă și să se implice în cercetarea științifică pentru dezvoltarea domeniului științific și perfecționarea practicii în domeniu.



8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Cadrul tactic al organizării anchetei penale	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
2.	Cercetarea locului faptei – evoluții în investigarea scenei infracțiunii	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
3.	Reguli tactice ale cercetării locului faptei	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
4.	Interpretarea rezultatelor cercetării locului faptei	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
5.	Particularități ale efectuării cercetării locului faptei în cadrul investigării unor categorii de activități ilicite (partea I)	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
6.	Particularități ale efectuării cercetării locului faptei în cadrul investigării unor categorii de activități ilicite (partea a II-a)	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
7.	Particularități ale efectuării cercetării locului faptei în cadrul investigării unor categorii de activități ilicite (partea a III-a)	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
8.	Tactica ascultării martorilor	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
9.	Tactica audierii persoanei vătămate	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
10.	Tactica ascultării suspectului sau a inculpatului	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
11.	Evoluții în tactica efectuării percheziției	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
12.	Tactica efectuării percheziției și a ridicării de obiecte și înscrisuri	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
13.	Reguli și procedee tactice aplicate în efectuarea unor acte de urmărire penală	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore



14.	Expertiza și constatarea din perspectiva tacticii criminalistice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
Bibliografie			
Referințe principale:			
<ol style="list-style-type: none">1. Stancu, Emilian; Moise, Adrian Cristian – <i>Criminalistica. Elemente de tehnică și de tactică a investigării penale</i>, Editura Universul Juridic, București, 2014.2. Alămoreanu, Sorin – <i>Problematika expertizelor criminalistice</i>, Editura Hamangiu, București, 2013.3. Toader, Tudorel – <i>Infrațiunile prevăzute în legile speciale</i>, ed. a 6-a, Editura Hamangiu, București, 2014.4. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – <i>Explicații ale noului Cod penal</i>, vol. I-III, Editura Universul Juridic, București, 2015.5. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – <i>Explicații ale noului Cod penal</i>, vol. IV-V, Editura Universul Juridic, București, 2016.6. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – <i>Tratat de procedură penală. Partea generală</i>, ed. a 2-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.7. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – <i>Tratat de procedură penală. Partea specială - în lumina noului Cod de procedură penală</i>, Editura Universul Juridic, București, 2015.8. Butoi, Tudorel – <i>Psihologie judiciară. Tratat universitar</i>, Editura Solaris, București, 2008.9. Toader, Tudorel – <i>Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat mai 2016)</i>, Editura Hamangiu, București, 2016.10. Colecția Revistei Române de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.			
Referințe suplimentare:			
<ol style="list-style-type: none">1. Stancu, Emilian – <i>Tratat de Criminalistică</i>, ed. a VI-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.2. Aionîtoaie, Constantin; Bercheșan, Vasile; Butoi, Tudorel; Marcu, Ilie; Pălănceanu, Eugen; Pletea, Constantin; Sandu, Ion-Eugen; Stancu, Emilian – <i>Tratat de tactică criminalistică</i>, Ediția a II-a, Editura Carpați, Craiova, 1992.3. Buzatu, Nicoleta-Elena – <i>Criminalistică</i>, Editura Prouniversitaria, București, 2013.4. Ionescu, Lucian – <i>Criminalistică</i>, Editura Universul Juridic, București, 2007.5. Cheaga, Dumitru; Sava, Gheorghe – <i>Ghid de anchetă penală</i>, ed. a 3-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.6. Dumitru, Mirel – <i>Ghid de cercetare penală</i>, ed. a 4-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.7. Drilea-Marga, Marian – <i>Urmărirea penală în noul Cod de procedură penală</i>, Editura Universul Juridic, București, 2014.8. Stănoiu, Rodica; Stănișor, Emilian; Teodorescu, Vasile (coordonatori) – <i>Criminologie – Criminalistica – penologie. Repere bibliografice</i>, vol. I și II, Editura Universul Juridic, București, 2015.			



8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	1. Importanța dezvoltării domeniului. 2. Planul de anchetă. 3. Versiunile – elaborarea și verificarea acestora.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
2.	1. Dezvoltări în domeniul regulilor tactice incidente în domeniu. 2. Evoluții în pregătirea cercetării la fața locului. 3. Desfășurarea cercetării la fața locului. 4. Evoluții în fixarea rezultatelor cercetării la fața locului.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
3.	1. Cadrul tactic general al cercetării la fața locului. 2. Măsurile preliminare cercetării la fața locului. 3. Reguli tactice specifice efectuării cercetării propriu-zise la fața locului. 4. Fixarea rezultatelor cercetării la fața locului.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
4.	1. Unde a fost desfășurată activitatea ilicită? 2. Când a fost desfășurată activitatea ilicită? 3. Cum a fost desfășurată activitatea ilicită? 4. Cine a fost implicat în desfășurarea activității ilicite? 5. De ce/cum a fost posibilă desfășurarea activității ilicite?	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
5.	1. Particularitățile cercetării la fața locului în cadrul investigării omorului. 2. Particularitățile efectuării cercetării la fața locului în cadrul investigării violurilor.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
6.	1. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării furturilor și tâlhăriilor. 2. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării activităților ilicite ce au ca obiect regimul armelor și munițiilor.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore



7.	<p>1. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării activităților ilicite specifice traficului de droguri.</p> <p>2. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării activităților ilicite din domeniul vamal.</p> <p>3. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării accidentelor sau catastrofelor de cale ferată.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore
8.	<p>1. Mărturia din perspectiva psihologiei judiciare.</p> <p>2. Reguli tactice aplicate în ascultarea martorilor.</p> <p>3. Particularități tactice aplicate în ascultarea martorilor minori.</p> <p>4. Consemnarea declarațiilor martorilor.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore
9.	<p>1. Aspecte privind psihologia persoanei vătămate.</p> <p>2. Tactica audierii propriu-zise a persoanei vătămate.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore
10.	<p>1. Particularități privind psihologia suspectului sau inculpatului.</p> <p>2. Reguli și procedee tactice aplicate în ascultarea suspectului sau a inculpatului.</p> <p>3. Modalități tehnico-tactice de depistare a comportamentului simulat.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore
11.	<p>1. Pregătirea percheziției.</p> <p>2. Psihologia percheziției.</p> <p>3. Dezvoltarea unor reguli tactice de efectuare a percheziției.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore
12.	<p>1. Percheziția domiciliară.</p> <p>2. Percheziția corporală.</p> <p>3. Percheziția unui vehicul.</p> <p>4. Percheziția informatică.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore
13.	<p>1. Tactica efectuării confruntării.</p> <p>2. Tactica efectuării identificării persoanelor și a obiectelor.</p> <p>3. Tactica efectuării reconstituirii.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore
14.	<p>1. Pregătirea în vederea dispunerii constatrilor tehnico-științifice sau a expertizelor judiciare.</p>	<p>Exemplificare practică</p> <p>Explicație</p> <p>Problematizare</p> <p>Dezbateri</p>	3 ore



2. Desfășurarea constatărilor tehnico-științifice și expertizelor judiciare.		
3. Materializarea, verificarea și folosirea concluziilor experților.		

Bibliografie

1. Emilian Stancu, Adrian Cristian Moise, *Criminalistica. Elemente de tehnică și de tactică a investigării penale*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
2. Buzatu, Nicoleta-Elena; Ionescu, Lucian – *Experimente și simulări în laboratorul de criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2010.
3. Alămoreanu, Sorin – *Problematika expertizelor criminalistice*, Editura Hamangiu, București, 2013.
4. Toader, Tudorel – *Infrațiunile prevăzute în legile speciale*, ed. a 6-a, Editura Hamangiu, București, 2014.
5. Toader, Tudorel – *Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat mai 2016)*, Editura Hamangiu, București, 2016.
6. Cheaga, Dumitru; Sava, Gheorghe – *Ghid de anchetă penală*, ed. a 3-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
7. Dumitru, Mirel – *Ghid de cercetare penală*, ed. a 4-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.
8. Drilea-Marga, Marian – *Urmărirea penală în noul Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
9. Ruiu, Marin; Stancu, Emilian – *Criminalistică. Tehnici de investigare traseologică*, Editura Universul Juridic, București, 2016.
10. Grofu, Nicolae – *Realizarea scopului și a regulilor de bază ale procesului penal prin metode și tehnici ale criminalisticii*, Editura Universul Juridic, București, 2012.
11. Popa, Gheorghe; Gamenț, Nicolae – *Curs practic de tactică criminalistică în powerpoint*, Editura Pro Universitaria, București, 2015.
12. Olteanu, Gabriel Ion, ș.a. – *Ascultarea persoanelor în cadrul anchetei judiciare*, Editura A.I.T. Laboratories, 2008.
13. Butoi, Tudorel – *Psihologie judiciară. Tratat universitar*, Editura Solaris, București, 2008.
14. Rus, Mihaela; Banariu, Mihail Gheorghe; Sandu, Mihaela Luminița – *Evaluarea psihologică în context judiciar și relația anchetat – anchetator. Aspecte teoretico – aplicative*, Editura Pro Universitaria, București, 2016.
15. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea generală*, ed. a 2-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
16. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea specială - în lumina noului Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.
17. Ciuncan, Dorin – *Dicționar de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.
18. Stănoiu, Rodica; Stănișor, Emilian; Teodorescu, Vasile (coordonatori) – *Criminologie – Criminalistica – penologie. Repere bibliografice*, vol. I și II, Editura Universul Juridic, București, 2015.
19. Constantin, Eduard – *Infrațiunile contra vieții în noul Cod penal*, Editura Universul Juridic, București, 2016.
20. Diaconescu, Horia; Raducanu, Ruxandra – *Infrațiuni contra libertății persoanei conform noului Cod penal*, Editura C.H. Beck, București, 2015.



21. Ruiu, Marin – *Investigarea omorului săvârșit cu arme de foc*, Editura Universul Juridic, București, 2012.
22. Neață, Eugen; Petrescu, MarianȘerban – *Infrațiuni la regimul armelor, munițiilor, materialelor nucleare și al materiilor explozive*, Editura Hamangiu, București, 2014.
23. Buzatu, Nicoleta-Elena – *Traficul și consumul ilicit de droguri. Aspecte multidisciplinare*, Editura Universul Juridic, București, 2012.
24. Olaru, Codruț – *Traficul și consumul ilicit de droguri. Practică judiciară adnotată*, Editura Hamangiu, București, 2016.
25. Ciuncan, Dorin – *Dicționar de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.
26. Codul vamal.
27. Colecția Revistei Române de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.
28. Colecția Revistei de Criminologie, de Criminalistică și de Penologie, publicație editată de Societatea Română de Criminologie și Criminalistică.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Discutarea conținutului disciplinei *Procedee tactice folosite în investigațiile penale. Evoluții* cu următoarele foruri sau organisme științifice: Asociația Criminaliștilor din România; Consiliul științific al Revistei Române de Criminalistică; Institutului Național de Expertize Criminalistice - INEC, Institutul Național de Criminalistică din cadrul Inspectoratului General al Poliției Române.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Examen Testarea cunoștințelor acumulate	Lucrare scrisă cu caracter descriptiv	60%
10.5 Seminar/Laborator	Verificarea abilităților practice	Evaluare pe parcurs	20%
		Evaluare proiect de cercetare/lucrări practice	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">- Participarea la cursuri și prelegeri;- Obținerea, minim, a notei 5 la fiecare dintre testele planificate;- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină elemente de originalitate;- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat.			

Data completării
1.10.2017

Titular de curs
Conf. univ. dr. Gabriel-Ion OLTEANU

Titular de seminar
Conf. univ. dr. Gabriel-Ion OLTEANU

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de DREPT
1.3 Departamentul	Științe penale
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elemente de structură a materiei						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. dr. Viorel ANITA						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. dr. Viorel ANITA						
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestru	I	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					42
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					39
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					56
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual					105
3.8 Total ore pe semestru					175
3.9 Număr de credite					7

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	Elemente fundamentale de fizica, matematica si chimie
4.2 De competențe	Notiuni de baza de fizica, matematica si chimie

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sala de curs dotata cu videoproiector, ecran si calculator
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sali pentru desfasurarea seminariilor si lucrarilor practice dotate cu instrumente, aparate de masura, aparate pentru analiza suprafetelor si a proprietatilor fizico-chimice

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	<p>C1. Folosirea metodelor și tehnicilor științifice în scopul rezolvării unor situații complexe de investigație criminalistică;</p> <p>C2. Efectuarea de măsurători calitative și cantitative necesare pentru întocmirea rapoartelor de expertiză fizico-chimică, de expertiză balistică, expertiză grafologică și de expertiză a accidentelor auto;</p> <p>C3. Efectuarea de prelevări de urme folosind tehnici electrostatice; prelevarea înscrisurilor folosind tehnici electrostatice; înregistrarea fotografică digitală a urmelor și înscrisurilor prelevate;</p> <p>C3. Acumularea de cunoștințe și dezvoltarea unor abilități privind dezvoltarea de noi metode și mijloace pentru investigații criminalistice;</p> <p>C5. Formarea capacităților de a aborda teme de cercetare originale în domeniu.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Cunoașterea și aplicarea tehnicilor de muncă în echipe multidisciplinare de investigație cu posibilitatea îndeplinirii și a unor sarcini de coordonare;</p> <p>CT2. Abordarea realistă a unor situații complexe cu scopul de a le rezolva eficient și cu respectarea normelor deontologice;</p> <p>CT3. Preocuparea continuă pentru perfecționarea profesională, documentarea constantă despre noi metode și tehnici utilizate în activitatea de investigație criminalistică.</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	<p>Însușirea și aplicarea practică a cunoștințelor referitoare la efectuarea de măsurători și analize a probelor criminalistice în vederea efectuării de expertize fizico-chimice, balistice, grafologice precum și expertize ale accidentelor auto.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Explice fenomenele care stau la baza funcționării și utilizării echipamentelor folosite în activitatea practică din criminalistică; ▪ Descrie instrumentele de măsură și analiză folosite de către criminalisti în efectuarea expertizelor fizico-chimice, a expertizelor balistice, a expertizelor grafologice precum și a expertizelor accidentelor auto; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizeze și să prelucreze datele obținute în urma măsurătorilor efectuate cu diferite instrumente, aparate și echipamente de măsură; ▪ Să descrie metodele de prelevare a urmelor și înscrisurilor; ▪ Să utilizeze instrumentele de măsură folosite de criminalisti și să preleveze urme și înscrisuri folosind diferite tehnici; ▪ Utilizeze echipamente foto-video digitale și analogice folosite în activitatea de cercetare la fața locului; ▪ Calculeze vitezele proiectilelor și a distanțelor parcurse de acestea. Pe baza calculelor efectuate și a unor măsurători suplimentare studenții vor fi capabili să stabilească direcția de tragere; ▪ Calculeze vitezele automobilelor implicate în accidente pe baza urmelor de frânare lăsate de acestea pe calea de rulare. ▪ ▪

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Elemente de structură a materiei: atomi, molecule, substanță și câmp. Unde electromagnetice (spectrul undelor electromagnetice, lungime de undă,	Expunerea, dialogul și problematizarea	2 ore Ref. 1



	frecventa, faza).		
2.	Optica geometrica: spectrul vizibil, IR si UV; reflexia; oglinzi plane si sferice; refractia luminii; prisma si lama cu fete plan paralele.	Expunerea, dialogul, problematizarea si experimentul frontal	2 ore Ref. 1
3.	Optica geometrica: dioptri plani si sferici; lentile convergente si divergente; formarea imaginilor in dioptri si lentile.	Expunerea, dialogul, experimentul frontal	2 ore Ref. 1
4.	Instrumente optice folosite in criminalistica: ochiul, lupa, microscopul optic, aparate foto - video analogice si digitale; spectroscopice si spectrometre.	Expunerea, dialogul	2 ore Ref. 1
5.	Optica ondulatorie: interferenta, difractia si polarizarea luminii. Dispersia luminii. Reteaua de difractie.	Expunerea, dialogul si experimentul frontal	2 ore Ref. 1
6.	Microscopia electronica de baleiaj si transmisie – comparatie cu microscopia optica prin reflexie si transmisie	Expunerea, dialogul	2 ore Ref. 1,2
7.	Mecanica: spatiu, timp, sisteme de coordonate, viteza, acceleratia corpurilor, energia cinetica si potentiala. Balistica: arme si proiectile, balistica interna, externa si terminala.	Expunerea, dialogul	2 ore Ref. 1
8.	Expertiza balistica si expertiza accidentelor auto	Expunerea, dialogul si problematizarea	2 ore, Ref. 1.1
9.	Proprietati electrice ale corpurilor. Electrizarea corpurilor. Metode electrostatice folosite in criminalistica.	Expunerea, dialogul, experimentul frontal	2 ore, Ref. 1
10.	Elemente de fizica atomica: atomi, molecule, particule elementare. Tehnici spectroscopice folosite in criminalistica	Expunerea, dialogul	2 ore, Ref. 2, 4, 5
11.	Metode fizice si chimice de analiza a urmelor si a microurmelor. Spectrometria de masa.	Expunerea, dialogul	2 ore, Ref. 2, 3
12.	Expertiza fizico-chimica	Expunerea, dialogul	2 ore, Ref. 3
13.	Radiatii X: producerea si utilizarea in criminalistica. Tehnicile XPS, XRD si Auger utilizate in criminalistica	Expunerea, dialogul	2 ore, Ref. 1; 2.1
14.	Elemente de fizica nucleara. Aplicatii in criminalistica.	Expunerea, dialogul	2 ore, Ref. 1, 6

Bibliografie

Referințe principale:

1. F.W.Sears, M.W.Zemansky, H.D.Young, Fizica, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983
2. V.Pop, I.Chicinas, N.Jumate, Fizica materialelor. Metode experimentale, Presa Universitara Clujeana, 2001
3. G.E.Baiulescu, T.Nascutiu, Metode fizice de analiza a urmelor, Editura Tehnica, Bucuresti, 1974
4. I.A. Rusu, Bazele fizicii atomului, Editura Univrsitatii "AL.I.Cuza" Iasi, 2010
5. M. Strat, V. Spulber, Introducere in spectroscopia mediilor condensate, Editura Tehnica, Bucuresti, 1981
6. C.Brinzan, R.Radu, Controlul nedistructiv al materialelor prin metode radioactive, Editura tehnica,



Bucuresti, 1975

Referințe suplimentare:

- a. Colleen Wade (editor), Yvette E. Trozzi (associate editor), Handbook of Forensic Services, U.S.Department of Justice, Federal Bureau of Investigations, Laboratory Division, 2003
- b. Kenneth Pye, Geological and Soil Evidence. Forensic Applications, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2007

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Protectia muncii in laboratoarele de criminalistica si in munca de teren. Instrumente de masura folosite in criminalistica: rigla, ruleta, sublerul, micrometrul, micrometrul obiectiv si micrometrul ocular al microscopului, balanta si balanta hidrostatica.	Expunerea, dialogul, experiment frontal si individual	3 ore; Ref.1, 3
2.	Erori care apar in procesul de masurare. Lucru practic cu instrumentele de masura din trusa criminalistica. Prelucrarea datelor experimentale.	<ul style="list-style-type: none"> - Expunere privind erorile intalnite in efectuarea masuratorilor. - Prezentarea principiului de functionare si de utilizare a instrumentelor de masura. - Prezentarea modului de efectuarea a masuratorilor si de prelucrare a datelor experimentale. 	3 ore; Ref.1, 3
3.	Determinarea dimensiunilor, volumelor si densitatii corpurilor in vederea realizarii expertizei fizico-chimice de identificare a naturii diferitelor probe.	Prezentarea modului de lucru, modului de efectuare a masuratorilor si de intocmire a rapoartelor referitoare la masuratori.	3 ore; Ref.1 Datele obtinute vor sta la baza intocmirii unui raport
4.	Reflexia si refractia undelor luminoase. Reflexia difuza a radiatiilor vizibile si UV in observatiile criminalistice Efectuarea de experimente pentru verificarea legilor reflexiei si refractiei. Formarea imaginilor in oglinzi plane si sferice.	<ul style="list-style-type: none"> - Expunerea, dialogul; - Prezentarea referatului cu modul de lucru si efectuarea masuratorilor; 	3 ore; Ref.2, 3
5.	Formarea imaginilor in dioptri plani, dioptri sferici, lentile convergente si divergente. Efectuarea de experimente pentru determinarea distantei focale la lentile si sistemele optice.	<ul style="list-style-type: none"> - Expunerea, dialogul; - Prezentarea referatului cu modul de lucru si de efectuare a masuratorilor 	3 ore; Ref.2, 3 Datele obtinute vor sta la baza intocmirii unui raport
6.	Determinarea indicelui de refractie la probele transparente din sticla si material plastic.	<ul style="list-style-type: none"> - Expunerea, dialogul; - Prezentarea referatului cu modul de lucru. 	3 ore; Ref.3 Datele obtinute vor sta la baza intocmirii unui raport
7.	Instrumente optice folosite in criminalistica: lupa, microscopul, aparate de fotografiat analogice si digitale, aparate video. Fotografia in vizibil, infrarosu si ultraviolet.	<ul style="list-style-type: none"> - Dialogul; - Prezentarea principiului de functionare si de utilizare a instrumentelor optice. 	3 ore; Ref. 2,3 Referate intocmite si prezentate de studenti pe baza elementelor prezentate la curs si pe baza unei documentari personale refritoare la fotografia in IR, vizibil si UV.



8.	- Eperimente de optica ondulatorie: interferenta, difractia, dispersia luminii in prisma optica si in retea de difractie. - Determinarea lungimii de unda a radiatiilor din spectrul vizibil folosind retea de difractie.	- Expunerea, dialogul; - Prezentarea referatului cu modul de lucru si prelucrarea datelor experimentale.	3 ore; Ref.1, 2, 3 Datele obtinute vor sta la baza intocmirii unui raport individual
9.	- Microscopul electronic de baleiaj. -Microscopul electronic prin transmisie. - Aplicatii la observarea diferitelor probe si microprobe de interes criminalistic (fibre, fire de par de diferite origini, polen, etc).	- Expunerea, dialogul si experimentul colectiv	3 ore; Ref.1 Imaginile inregistrate vor sta la baza intocmirii unui raport
10.	- Elemente de balistica practica: studiul unor arme neletale cu arc sau aer comprimat in vederea intelegerii elementelor legate de balistica interna, externa si terminala.	- Expunerea, dialogul; - Prezentarea referatului cu modul de lucru si prelucrarea datelor experimentale	3 ore; Ref.1; 1.1
11.	- Efectuarea de masuratori de viteza a unor proiectile folosind metoda timpului de zbor si a pendulului balistic; - Stabilirea unghiului de tragere.	- Prezentarea referatului cu modul de lucru si prelucrarea datelor experimentale	3 ore; Ref.1; 1.1 Datele inregistrate referitoare la vitezele proiectilelor, la distantele de tragere si stabilirea unghiului de zbor vor sta la baza intocmirii unui raport individual
12.	Tehnici de raze X (XRD) folosite in practica de analiza a probelor criminalistice	- Prezentarea metodei de analiza si aspecte particulare referitoare la utilizarea in criminalistica	3 ore; Ref.2
13.	Tehnicile XPS si Auger in practica de analiza a probelor criminalistice	- Prezentarea metodei de analiza si aspecte particulare referitoare la utilizarea in criminalistica	3 ore; Ref.2
14.	Analiza probelor de minerale si sol (microscopie optica de fluorescenta, microscopie electronica si tehnica de fluorescenta cu raze X .	- Prezentarea metodei de analiza si aspecte particulare referitoare la utilizarea in criminalistica	3 ore; Ref.5

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Subiectele cursurilor si lucrarilor de laborator au fost alese in asa fel incat sa informeze studentii despre tehnicile si metodele folosite in criminalistia si totodata sa le formeze deprinderi de a efectua masuratori necesare pentru efectuarea de expertize fizico-chimice, expertize balistice, expertize grafologice si expertize de accidente auto. Cunostintele si deprinderile acumulate le vor fi utile la integrarea la viitoarele locuri de munca posibile din domeniul criminalisticii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Examen	Lucreare scrisa	60 %



10.5 Seminar/ Laborator	Colocviu	<ul style="list-style-type: none">- Lucrare scrisa;- Lucrare practica: efectuare de masuratori cu instrumente folosite in expertize criminalistice;	20% 20%
10.6 Standard minim de performanță			
Efectuarea tuturor lucrarilor de laborator si participarea activa la seminarii; Realizarea tuturor rapoartelor cu masuratorile efectuate si interpretarea acestora; Insusirea metodelor si protocoalelor referitoare la expertizele fizico-chimice, balistice, grafologice si a celor legate de accidente auto.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Lect. dr. Viorel ANITA

Titular de laborator
Lect. dr. Viorel ANITA

Data avizării

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclu de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNICI MICROSCOPICE UTILIZATE ÎN CRIMINALISTICĂ							
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. Cătălin AGHEORGHIEȘI							
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. Dr. Bogdănel-Silvestru MUNTEANU							
2.4 An de studiu	M1	2.5 Semestru	1	2.6 Tip de evaluare	EX	2.7 Regimul disciplinei	OB	

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					56
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					56
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual					105
3.8 Total ore pe semestru					175
3.9 Număr de credite					7

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	Elemente de structură a materiei
4.2 De competențe	Noțiuni de bază despre structura materiei (natura probelor)

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu: ecran, proiector, calculator
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală laborator dotată cu echipamente științifice și materialele consumabile aferente: Microscop optice, microscop cu fluorescență, microscop cu contrast de fază, microscop interferențial



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea cunoștințelor generale de drept C2. Demonstrarea de deprinderi specifice în domeniul criminalistic
Competențe transversale	CT1. Desfășurarea de activități criminalistice CT2. Utilizarea de metode de cercetare a infracțiunilor

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Înșușirea și aplicarea practică a cunoștințelor privind analiza probelor criminalistice folosind diferite tehnici microscopice
7.2. Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ înțeleagă și să aplice cunoștințele privind conceptele de analiză prin metodele oferite de tehnicile de microscopie optică, electronică, precum și alte tehnici noi de analiză microscopică a suprafețelor;▪ cunoască și să aplice cunoștințele privind modul de pregătire a probelor conform protocoalelor standard de analiză în criminalistică, prin metodele oferite de tehnicile de microscopie;▪ își însușească și să aplice cunoștințele privind analiza comparativă și analiza mezofazică a unor eșantioane, simulatoare de caz, în special prin tehnicile de microscopie optică și electronică;▪ aibă capacitatea de a căuta, prelucra și analiza informații dintr-o varietate de surse bibliografice și să întocmească un raport de cercetare (constatare);▪ aibă idei noi privind protocoalele experimentale de analiză;▪ posede abilitatea de a lucra în echipă pentru a rezolva probleme experimentale și tehnologice;▪ aibă capacitatea să formuleze critici cu privire la stadiul actual din domeniu și aceea de a întrevădea direcții noi de cercetare;▪ inițieze și să administreze cu succes proiecte personale și de grup;▪ aibă determinare și perseverență în realizarea sarcinilor primite și a responsabilităților asumate.

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Introducere: Scurt istoric al microscopiei optice; Începuturile folosirii metodelor optice de analiza în Criminalistică.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 1, 2
2.	Principii fundamentale în Optică: Proprietățile fizice ale luminii; Elemente de optică geometrică; Formarea de imagini prin lentile.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 1, 2



3.	Bazele Microscopiei Optice: Componentele principale ale unui microscop optic; Obiective;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3
4.	Caracteristici (notații); Clasificare. Principii de funcționare: Iluminare Koehler;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 3, 4
5.	Teoria lui Abbe de formare a imaginii; Rezoluție - criteriul Rayleigh;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 3, 4
6.	Drum optic; Dinamica formării imaginii. Microscopie în lumină albă (câmp luminos):	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3, 4
7.	Microscopul de comparație;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3, 4
8.	Microscopul stereoscopic;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3, 4
9.	Microscopie în câmp întunecat;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3, 4
10.	Microscopie în lumină polarizată: Proprietățile luminii polarizate;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3, 4
11.	Microscopie în contrast de fază; Microscopie în contrast diferențial de interferență;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3, 4
12.	Microscopie de fluorescență integrală; Microscopie confocală;	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 2, 3, 4
13.	Posibilități de utilizare în analiza Criminalistică (analize de caz).	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 5, 6
14.	Posibilități de utilizare în analiza Criminalistică (analize de caz).	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 5, 6

Bibliografie**Referințe principale:**

1. Delly, J.G., Optical Crystallography, 8th ed., New York, Eastman Kodak Co., 1980, p. 24.
2. Zieler, H.W., The Optical Performance of the Light Microscope, Part 2, Chicago, Microscope Publications, 1972.
3. Aschoff, W.W., Kobilinsky, L., Loveland, R.P., McCrone, W.C., and Rochow, T.G., Glossary of Microscopical Terms and Definitions, Chicago, McCrone Research Institute, 1989.
4. Randy Wayne, Light and Video Microscopy, Academic Press, 2009
5. Lynne S. Bell, Forensic Microscopy for Skeletal Tissues Methods and Protocols, Humana Press, 2012

Referințe suplimentare:

6. S. Amelinckx, D. van Dyck, J. van Landuyt, G. van Tendeloo, Electron Microscopy, VCH, 1997

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Introducere. Norme de protecția muncii	Problematizarea	3 ore Ref 1, 2, 3
2.	Stereomicroscopul	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
3.	Analiza amprentelor	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3



4.	Microscopul optic compus	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
5.	Iluminarea Kohler	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
6.	Determinarea dimensiunilor unor obiecte microscopice în lungul axei optice	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
7.	Determinarea indicelui de refracție	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
8.	Măsurători numerice - seminar	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
9.	Determinarea dimensiunilor unor obiecte microscopice perpendicular pe axa optică	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
10.	Microscopul cu fluorescență (cu aplicații la examinarea fibrelor și firelor de păr și/sau sintetice etc.)	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
11.	Microscopul cu contrast de fază	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
12.	Microscopul cu polarizare (cu aplicații la examinarea fibrelor și firelor de păr și/sau sintetice etc.)	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	3 ore Ref 1, 2, 3
13.	Prezentarea proiectelor personale	Raport de cercetare/bibliografic	3 ore Ref 1, 2, 3
14.	Colocviu de laborator	Evaluare	3 ore Ref 1, 2, 3

Bibliografie

1. Barbara P. Wheeler and Lori J. Wilson, Practical Forensic Microscopy A Laboratory Manual, Wiley, 2008
2. Abramowitz, M., Vol.1, Melville, NY, Olympus America, 1988.
3. Utilizarea microscopului de cercetare IOR, Manual

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu tehnicile microscopice utilizate în laboratoarele de criminalistică din țară și din străinătate.

Se vor urmări atât metodele consacrate de analiză cât și metode noi de cercetare microscopică implementate de laboratoare consacrate în domeniul criminalisticii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Corectitudinea tratării subiectelor de teorie și aplicarea corectă a teoriei la analiza microscopică a probelor	Examen scris	35% Evaluarea finală examen



10.5 Seminar/ Laborator	Urmărirea prin discuții directe a pregătirii lucrărilor de laborator și calitatea receptării informației științifice din referate sau alte surse. Înțelegerea corectă și îndeplinirea finală a obiectivelor practice.	Evaluare continuă Colocviu de laborator	35% Evaluarea continuă + Colocviu de laborator 30% Evaluare proiect cercetare
10.6 Standard minim de performanță			
Efectuarea tuturor lucrărilor practice propuse Efectuarea de fișe de raport criminalistic, expertiză și monitorizare. Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe. Rezolvarea de probleme corespunzătoare criminalisticii utilizând metode microscopice. Înșușirea metodelor și protocoalelor standard privind investigarea criminalistică.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Lect. Dr. Cătălin AGHEORGHIESEI

Titular de seminar/lucrări practice
Asist. Dr. Bogdănel-Silvestru
MUNTEANU

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master, ciclul II de studii
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Drept penal european						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Tudorel Toader						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Olga Andreea Urda						
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestru	I	2.6 Tip de evaluare	Mixt	2.7 Regimul disciplinei*	Obligatoriu

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					41
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual					144
3.8 Total ore pe semestru					200
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	
4.2 De competențe	

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Capacitatea de a înțelege și de a analiza noțiunile caracteristice din sfera dreptului penal european; C2. Capacitatea de a identifica rolul transpunerii normelor europene adoptate în materie penală în evoluția dreptului penal intern; C3. Capacitatea de a interpreta și de a corobora textele legale incidente în materie. C4.
Competențe transversale	CT1. Identificarea situațiilor în care se impunea transpunerea normelor de drept penal european într-o manieră adaptată la specificul național; CT2. Însușirea aptitudinii de a evidenția situațiile practice care cad sub incidența normelor de drept penal european. CT3. Compararea soluțiilor și metodelor adoptate în vederea transpunerii normelor de drept penal european. CT4.

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Disciplina își propune transmiterea de cunoștințe de ordin conceptual și tehnico-juridic cu referire la principalele direcții din legislația, doctrina și practica în materie penală cu referire la evoluția normelor de drept penal european, abordarea fiind utilă în desfășurarea profesiei de magistrat, avocat, cercetător în domeniu, precum și în vederea elaborării doctoratului în drept.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ Explice motivele pentru care este necesară transpunerea în dreptul intern a normelor de drept penal european;▪ Descrie principiile de drept incidente în transpunerea normelor de drept penal european▪ Utilizeze normele de drept penal adoptate la nivelul Uniunii Europene▪ Analizeze cazurile de transpunere greșită sau incompletă a normelor de drept penal european

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Noțiuni introductive. Disciplina dreptului penal european. Izvoarele dreptului penal european.	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	I.1. Noțiunea de drept penal european. I.2. Dreptul penal european în reglementările Uniunii Europene și ale Consiliului Europei
2.	Rolul Consiliului Europei și al Uniunii Europene în dezvoltarea dreptului penal european. Norme specifice. Convențiile, deciziile-cadru și directivele.	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	II.1. Considerații generale II.2. Convențiile Consiliului Europei adoptate în materie penală II.3. Convenția Europeană a Drepturilor Omului și dreptul penal european
3.	Raportul dintre dreptul penal european și dreptul penal național. Principii.	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	III.1. Principiul subsidiarității și al proporționalității III.1.1. Analiza la nivelul Uniunii Europene III.1.2. Noțiunea de subsidiaritate și



			proportionalitate din perspectiva Consiliului Europei Marja de apreciere în aplicarea Convenției III.2. Principiul efectului direct și principiul primatului dreptului european III.2.1. Efectul direct III.2.2. Efectul indirect III.3. Principiul primatului dreptului Uniunii Europene
4.	Dreptul internațional penal și dreptul penal european	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	IV.1. Considerații introductive IV.2. Curtea penală internațională IV.3. Concluzii
5.	Confiscarea extinsă. Răspunderea penală a persoanei juridice	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	V.1. Confiscarea extinsă V.1.1. Reglementări europene și internaționale V.1.2. Reglementări naționale în materia confiscării extinse V.1.3. Concluzii V.2. Răspunderea penală a persoanei juridice V.2.1. Considerații generale V.2.2. Reglementarea răspunderii persoanei juridice la nivel internațional V.2.3. Reglementarea răspunderii penale a persoanei juridice în România
6.	Dreptul la integritate fizică – interzicerea torturii și a pedepselor sau tratamentelor crude, inumane și degradante în dreptul penal european	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.;	VI.1. Reglementări interne și internaționale Prevederi ONU Consiliul Europei Uniunea Europeană Dreptul național VI.2. Interzicerea torturii și a pedepselor sau tratamentelor crude, inumane sau degradante VI.2.1. Conceptul de integritate fizică VI.2.2. Conceptul de tortură Dreptul național VI.2.3. Pedepse inumane sau degradante VI.3. Expulzarea Dreptul național
7.	Dreptul la libertate în reglementările dreptului penal european. Limitări aduse dreptului la libertate	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	VII.1. Considerații generale VII.2. Reglementări interne și internaționale Reglementări ONU Reglementări ale Consiliului Europei Prevederi ale Uniunii Europene Dreptul național VII.3. Limitări aduse dreptului la libertate VII.3.1. Percheziția VII.3.2. Controlul judiciar VII.3.3. Reținerea VII.3.4. Arestarea preventivă



			VII.3.5. Arestarea la domiciliu
8.	Reglementări europene și naționale în materia terorismului. Cadrul legislativ. Infrațiunile de terorism și infracțiunile în legătură cu actele de terorism	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	VIII.1.1. Terorismul și reglementările Consiliului Europei VIII.1.2. Terorismul și reglementările Uniunii Europene VIII.2. Reglementări naționale în materia terorismului VIII.2.1. Cadrul legislativ VIII.2.2. Infracțiunile de terorism și infracțiunile în legătură cu actele de terorism VIII.2.2.1 Acte de terorism VIII.2.2.2. Infracțiuni în legătură cu actele de terorism VIII.2.2.3. Infracțiuni privind grupurile teroriste VIII.2.3. Organisme naționale competente în prevenirea și combaterea terorismului
9.	Trafic de persoane. Reglementări europene și naționale. Politica europeană privind combaterea și prevenirea traficului de persoane	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	IX.1. Traficul de persoane – concept IX.2. Reglementări internaționale privind traficul de persoane IX.2.1. Politica ONU în materia prevenirii și combaterii traficului de persoane IX.2.2. Reglementarea infracțiunii de trafic de persoane la nivelul Consiliului Europei IX.2.3. Uniunea Europeană și fenomenul traficului de persoane IX.3. Reglementare internă. Cadru normativ IX.3.1. Infracțiuni privind traficul de persoane IX.3.2. Măsuri de protecție a victimelor traficului de persoane IX.3.3. Neurmărirea penală sau neaplicarea de sancțiuni victimei IX.3.4. Cadrul instituțional specializat în combaterea traficului de persoane
10.	Prevenirea și combaterea traficului de droguri. Norme europene și naționale	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.;	X.1. Considerații generale X.2. Reglementarea traficului de droguri la nivel european X.2.1. Reglementarea traficului de droguri în norme adoptate la nivelul ONU X.2.2. Reglementările Consiliului Europei în materia traficului de droguri X.2.3. Reglementările Uniunii Europene în materia traficului de droguri Instituții și strategii existente la nivelul Uniunii Europene X.3. Reglementări naționale în materia prevenirii și combaterii traficului de droguri



11.	Rasism și xenofobie. Reglementări europene și naționale	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	XI.1. Considerații generale XI.2. Reglementarea rasismului și xenofobiei la nivel internațional XI.2.1. Rasismul și xenofobia în reglementările Consiliului Europei XI.2.2. Rasismul și xenofobia în reglementările Uniunii Europene XI.3. Norme interne în materia rasismului și xenofobiei XI.3.1. Cadrul legislativ XI.3.2. Apologia publică, negarea în mod public sau minimizarea vădită în mod public a genocidului, a crimelor împotriva umanității și a crimelor de război precum și a crimelor definite în Carta Tribunalului Militar Internațional XI.3.3. Difuzarea publică sau distribuirea de înscrisuri, imagini sau alte materiale care incită la violență sau la ură XI.3.4. Incitarea publică la violență sau la ură
12.	Protecția datelor și sistemelor informatice. Transpunerea normelor de drept penal european în dreptul intern	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	XII.1. Criminalitatea informatică – concept XII.2. Criminalitatea informatică la nivel european XII.2.1. Reglementări ale Consiliului Europei în materia criminalității informatice XII.2.2. Reglementările Uniunii Europene în materia criminalității informatice XII.3. Reglementarea criminalității informatice la nivelul României
13.	Spălarea banilor în reglementările dreptului penal european și ale dreptului penal național	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	XIII.1. Considerații generale XIII.2. Reglementări europene și internaționale XIII.2.1. Politica ONU XIII.2.2. Spălarea banilor în reglementările Consiliului Europei XIII.2.3. Reglementări ale Uniunii Europene în materia spălării banilor XIII.3. Reglementări naționale în materia spălării de bani XIII.3.1. Cadru legislativ XIII.3.2. Infrațiunea de spălare a banilor reglementată de Legea 656/2002 XIII.3.3. Instituții competente în prevenirea și combaterea spălării banilor
14.	Criminalitatea organizată. Reglementări interne și europene. Norme de incriminare a organizației criminale	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	XIV.1. Considerații generale XIV.2. Reglementarea crimei organizate la nivel internațional XIV.2.1. Crima organizată și reglementările Organizației Națiunilor Unite



			XIV.2.2. Crima organizată și reglementările Consiliului Europei XIV.2.3. Criminalitatea organizată și reglementările Uniunii Europene XIV.3. Reglementarea națională în domeniul criminalității organizate XIV.3.1. Cadrul legislativ
Bibliografie			
Referințe principale:			
<ol style="list-style-type: none">1. Flore Daniel, <i>Droit pénal européen. Les enjeux d'une justice pénale européenne</i>, Editura Larcier, Bruxelles, 20092. Husabo Johannes, Strandbakken Asbjorn, <i>Harmonization of criminal law in Europe</i>, Editura Intersentia, Antwerpen-Oxford, 20053. Pradel Jean, Corstens Geert, Gert Vermeulen, <i>Droit pénal européen</i>, Editura Dalloz, Paris, 20094. Toader Tudorel, Michinici Maria-Ioana, Crișu-Ciocîntă Anda, Dunea Mihai, Răducanu Ruxandra, Rădulețu Sebastian, <i>Noul Cod penal: comentariu pe articole</i>, București, Editura Hamangiu, 2014			
Referințe suplimentare:			
<ol style="list-style-type: none">1. Delmas-Marty Mireille, Vervaele John, <i>Implementarea Corpus Juris în statele membre</i>, Centrul de Punere în Aplicare a Legii și Integrare Europeană / Institutul G. J. Wiarda al Universității din Utrecht, Intersentia Antwerp – Groningen – Oxford, 20002. Craig Paul, Gráinne de Búrca, <i>Dreptul Uniunii Europene. Comentarii, jurisprudență și doctrină</i>, trad. Georgiana Marcovschi, Editura Hamangiu, București, 2009			
8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Noțiuni introductive. Disciplina dreptului penal european. Izvoarele dreptului penal european.	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	I.1. Noțiunea de drept penal european. I.2. Dreptul penal european în reglementările Uniunii Europene și ale Consiliului Europei
2.	Rolul Consiliului Europei și al Uniunii Europene în dezvoltarea dreptului penal european. Norme specifice. Convențiile, deciziile-cadru și directivele.	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	II.1. Considerații generale II.2. Convențiile Consiliului Europei adoptate în materie penală II.3. Convenția Europeană a Drepturilor Omului și dreptul penal european
3.	Raportul dintre dreptul penal european și dreptul penal național. Principii.	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	III.1. Principiul subsidiarității și al proporționalității III.1.1. Analiza la nivelul Uniunii Europene III.1.2. Noțiunea de subsidiaritate și proporționalitate din perspectiva Consiliului Europei Marja de apreciere în aplicarea Convenției III.2. Principiul efectului direct și principiul primatului dreptului european III.2.1. Efectul direct III.2.2. Efectul indirect III.3. Principiul primatului dreptului Uniunii Europene
4.	Dreptul internațional penal și dreptul penal european	Prelegere interactivă; Expunere	IV.1. Considerații introductive IV.2. Curtea penală internațională IV.3. Concluzii



		antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	
5.	Confiscarea extinsă. Răspunderea penală a persoanei juridice	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	V.1. Confiscarea extinsă V.1.1. Reglementări europene și internaționale V.1.2. Reglementări naționale în materia confiscării extinse V.1.3. Concluzii V.2. Răspunderea penală a persoanei juridice V.2.1. Considerații generale V.2.2. Reglementarea răspunderii persoanei juridice la nivel internațional V.2.3. Reglementarea răspunderii penale a persoanei juridice în România
6.	Dreptul la integritate fizică – interzicerea torturii și a pedepselor sau tratamentelor crude, inumane și degradante în dreptul penal european	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	VI.1. Reglementări interne și internaționale Prevederi ONU Consiliul Europei Uniunea Europeană Dreptul național VI.2. Interzicerea torturii și a pedepselor sau tratamentelor crude, inumane sau degradante VI.2.1. Conceptul de integritate fizică VI.2.2. Conceptul de tortură Dreptul național VI.2.3. Pedepse inumane sau degradante VI.3. Expulzarea Dreptul național
7.	Dreptul la libertate în reglementările dreptului penal european. Limitări aduse dreptului la libertate	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	VII.1. Considerații generale VII.2. Reglementări interne și internaționale Reglementări ONU Reglementări ale Consiliului Europei Prevederi ale Uniunii Europene Dreptul național VII.3. Limitări aduse dreptului la libertate VII.3.1. Percheziția VII.3.2. Controlul judiciar VII.3.3. Reținerea VII.3.4. Arestarea preventivă VII.3.5. Arestarea la domiciliu
8.	Reglementări europene și naționale în materia terorismului. Cadrul legislativ. Infracțiunile de terorism și infracțiunile în legătură cu actele de terorism	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	VIII.1.1. Terorismul și reglementările Consiliului Europei VIII.1.2. Terorismul și reglementările Uniunii Europene VIII.2. Reglementări naționale în materia terorismului VIII.2.1. Cadrul legislativ VIII.2.2. Infracțiunile de terorism și infracțiunile în legătură cu actele de terorism VIII.2.2.1 Acte de terorism



			<p>VII.2.2.2. Infrațiuni în legătură cu actele de terorism</p> <p>VIII.2.2.3. Infrațiuni privind grupurile teroriste</p> <p>VIII.2.3. Organisme naționale competente în prevenirea și combaterea terorismului</p>
9.	Trafic de persoane. Reglementări europene și naționale. Politica europeană privind combaterea și prevenirea traficului de persoane	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	<p>IX.1. Traficul de persoane – concept</p> <p>IX.2. Reglementări internaționale privind traficul de persoane</p> <p>IX.2.1. Politica ONU în materia prevenirii și combaterii traficului de persoane</p> <p>IX.2.2. Reglementarea infracțiunii de trafic de persoane la nivelul Consiliului Europei</p> <p>IX.2.3. Uniunea Europeană și fenomenul traficului de persoane</p> <p>IX.3. Reglementare internă. Cadru normativ</p> <p>IX.3.1. Infrațiuni privind traficul de persoane</p> <p>IX.3.2. Măsuri de protecție a victimelor traficului de persoane</p> <p>IX.3.3. Neurmărirea penală sau neaplicarea de sancțiuni victimei</p> <p>IX.3.4. Cadrul instituțional specializat în combaterea traficului de persoane</p>
10.	Prevenirea și combaterea traficului de droguri. Norme europene și naționale	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	<p>X.1. Considerații generale</p> <p>X.2. Reglementarea traficului de droguri la nivel european</p> <p>X.2.1. Reglementarea traficului de droguri în norme adoptate la nivelul ONU</p> <p>X.2.2. Reglementările Consiliului Europei în materia traficului de droguri</p> <p>X.2.3. Reglementările Uniunii Europene în materia traficului de droguri</p> <p>Instituții și strategii existente la nivelul Uniunii Europene</p> <p>X.3. Reglementări naționale în materia prevenirii și combaterii traficului de droguri</p>
11.	Rasism și xenofobie. Reglementări europene și naționale	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	<p>XI.1. Considerații generale</p> <p>XI.2. Reglementarea rasismului și xenofobiei la nivel internațional</p> <p>XI.2.1. Rasismul și xenofobia în reglementările Consiliului Europei</p> <p>XI.2.2. Rasismul și xenofobia în reglementările Uniunii Europene</p> <p>XI.3. Norme interne în materia rasismului și xenofobiei</p> <p>XI.3.1. Cadrul legislativ</p> <p>XI.3.2. Apologia publică, negarea în mod public sau minimizarea vădită în mod public a genocidului, a crimelor împotriva umanității și a crimelor de război precum și a crimelor definite în</p>



			Carta Tribunalului Militar Internațional XI.3.3. Difuzarea publică sau distribuirea de înscrisuri, imagini sau alte materiale care incită la violență sau la ură XI.3.4. Incitarea publică la violență sau la ură
12.	Protecția datelor și sistemelor informatice. Transpunerea normelor de drept penal european în dreptul intern	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	XII.1. Criminalitatea informatică – concept XII.2. Criminalitatea informatică la nivel european XII.2.1. Reglementări ale Consiliului Europei în materia criminalității informatice XII.2.2. Reglementările Uniunii Europene în materia criminalității informatice XII.3. Reglementarea criminalității informatice la nivelul României
13.	Spălarea banilor în reglementările dreptului penal european și ale dreptului penal național	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	XIII.1. Considerații generale XIII.2. Reglementări europene și internaționale XIII.2.1. Politica ONU XIII.2.2. Spălarea banilor în reglementările Consiliului Europei XIII.2.3. Reglementări ale Uniunii Europene în materia spălării banilor XIII.3. Reglementări naționale în materia spălării de bani XIII.3.1. Cadru legislativ XIII.3.2. Infracțiunea de spălare a banilor reglementată de Legea 656/2002 XIII.3.3. Instituții competente în prevenirea și combaterea spălării banilor
14.	Criminalitatea organizată. Reglementări interne și europene. Norme de incriminare a organizației criminale	Prelegere interactivă; Expunere antrenantă; Dezbateri dinamice; Dialog constructiv.	XIV.1. Considerații generale XIV.2. Reglementarea crimei organizate la nivel internațional XIV.2.1. Crima organizată și reglementările Organizației Națiunilor Unite XIV.2.2. Crima organizată și reglementările Consiliului Europei XIV.2.3. Criminalitatea organizată și reglementările Uniunii Europene XIV.3. Reglementarea națională în domeniul criminalității organizate XIV.3.1. Cadru legislativ

Bibliografie

1. Dobroinoiu Maxim, *Infracțiuni în domeniul informatic*, Editura C.H.Beck, București, 2006
2. Gârbuleț Ioan, *Traficul și consumul ilicit de droguri: studiu de legislație, doctrină și jurisprudență*, Editura Hamangiu, București, 2008
3. Jura Cristian, *Terorismul internațional*, Editura All Beck, București, 2004
4. Predescu Ovidiu, Udroiu Mihail, *Protecția europeană a drepturilor omului și procesul penal român*, Editura C.H.Beck, București, 2008



5. Radu Florin-Răzvan, *Drept european și internațional penal*, Editura C.H.Beck, București, 2013
6. Renucci Jean-François, *Tratat de drept european al drepturilor omului*, trad. Cătălina Constantin, Elena Bodea, Annelise Popa; control științific Mona-Maria Pivniceru, Editura Hamangiu, București, 2009
7. Rijken Conny, *Traficul de persoane. Acuzarea dintr-o perspectivă Europeană*, T.M.C. Asser Press, Haga, 2003
8. Selejan-Guțan Bianca, *Protecția europeană a drepturilor omului*, Ed. a 4-a, rev., Editura C.H. Beck, București, 2011
9. Țigănașu Janică Arion, *Garantarea dreptului la apărare – aspecte teoretice, legislative și de practică judiciară*, Editura Aramis, București, 2002
10. Buzatu Nicoleta-Elena, *Traficul și consumul ilicit de droguri: aspecte multidisciplinare*, Editura Universul Juridic, 2012

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina poate duce la perfecționarea celor care profesază sau care urmează să profeseze în domeniul juridic, contribuind la cultura profesională a tuturor specialiștilor în drept (judecători, procurori, avocați, consilieri juridici etc.) și în special a celor în dreptul penal.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Înțelegerea și însușirea noțiunilor specifice din sfera de aplicare a jurisdicțiilor speciale din dreptul penal	Examen scris/oral	50%
10.5 Seminar/ Laborator	Implicarea în cadrul discuțiilor purtate cu privire la temele de seminar; Gradul de înțelegere a noțiunilor specifice materiei.	Evaluare pe baza răspunsurilor la întrebările formulate; Teste pe parcursul semestrului.	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Participare activă la seminarii și răspuns satisfăcător la minimum un subiect de examen.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Prof. univ. dr. Tudorel Toader

Titular de seminar
Lect. univ. dr. Olga Andreea Urda

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept public
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master, Ciclul II de studii
1.6 Programul de studii / Calificarea	Masterat CRIMINALISTICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	METODOLOGIA CERCETĂRII CRIMINALISTICE A ACTIVITĂȚILOR ILICITE SPECIFICE CRIMINALITĂȚII ORGANIZATE						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF. UNIV. DR. NICOLETA - ELENA BUZATU						
2.3 Titularul activităților de seminar	PROF. UNIV. DR. NICOLETA - ELENA BUZATU						
2.4 An de studiu	M1	2.5 Semestru	2	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care: curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care: curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual					80
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	
4.2 De competențe	Competențe TIC

**5. Condiții** (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	- pentru susținerea cursului: slide-uri, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	- pentru susținerea seminarului/laboratorului: slide-uri, filme didactice, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Dezvoltarea cunoștințelor masteranzilor în domeniul metodologiei criminalistice; C2. Dezvoltarea aptitudinilor necesare folosirii cunoștințelor în plan profesional în domeniul specific disciplinei; C3. Actualizarea cunoștințelor cu aspecte relevante din practica judiciară și modul de abordare actuală a fenomenului studiat; C4. Participarea activă la lucrările practice planificate și descoperirea de noi valențe ale problemelor studiate; C5. Determinarea unei atitudini pozitive și implicarea în cercetarea științifică pentru dezvoltarea domeniului științific și perfecționarea practicii în domeniu.
Competențe transversale	CT1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a conceptului și metodelor ce pot fi utilizate în metodologia cercetării criminalistice a activităților ilicite specifice criminalității organizate; CT2. Cunoașterea și înțelegerea evoluțiilor din practica judiciară cu impact în evoluția metodologiei criminalistice CT3. Recunoașterea importanței disciplinei studiate pentru dezvoltarea competențelor personale.

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Aprofundarea metodologiei criminalistice. Înțelegerea raționamentului dezvoltării direcțiilor metodologice în cadrul anchetelor penale. Masteranzii să poată face diferența dintre drept și abuz în anchetarea diferitelor genuri de activități ilicite.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ explice și să interpreteze modul în care anchetatorii trebuie să dezvolte strategia de anchetă și să planifice desfășurarea activităților necesare în domeniul metodologiei cercetării criminalistice a activităților ilicite specifice criminalității organizate;▪ explice și să interpreteze modul specific de evoluție a procesului de elaborare și verificare a versiunilor în funcție de specificul activităților ilicite;▪ interpreteze situația operativă și să particularizeze demersul profesional pentru obținerea unui randament maxim.



8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Necesitatea dezvoltării unei metodologii a cercetării activităților ilicite	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
2.	Particularitățile investigării criminalistice a structurilor ce pregătesc, desfășoară și exploatează rezultatele activităților ilicite organizate	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
3.	Prevenirea și combaterea criminalității organizate	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
4.	Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor de violență	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
5.	Investigarea criminalistică a traficului de persoane și migranți	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
6.	Investigarea criminalistică a activităților ilicite a căror desfășurare presupune traficul de bunuri peste frontieră	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
7.	Metodologia cercetării criminalistice a infracțiunilor de fals de monedă, alte valori și contrafaceri	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
8.	Investigarea criminalității generate de deținerea și traficul ilicit de droguri	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
9.	Criminalitatea economico-financiară	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
10.	Criminalitatea informatică	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
11.	Cercetarea criminalistică a terorismului	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
12.	Metodologia cercetării incendiilor și exploziilor	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
13.	Investigarea criminalistică a activităților ilicite cu materiale nucleare, materii radioactive și materiile explozive	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore



14.	Aspecte privind infracțiunile de corupție și cele asimilate acestora	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
Bibliografie Referințe principale: <ol style="list-style-type: none">1. Alămoreanu, Sorin – <i>Problematika expertizelor criminalistice</i>, Editura Hamangiu, București, 2013.2. Ruiu, Marin – <i>Metodologie criminalistică. Curs universitar</i>, Editura Universul Juridic, București, 2013.3. Ruiu, Marin – <i>Metodologia investigării criminalistice a unor genuri de infracțiuni</i>, Editura Universul Juridic, București, 2014.4. Toader, Tudorel – <i>Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat 12 ianuarie 2018)</i>, Editura Hamangiu, București, 2018.5. Toader, Tudorel – <i>Infracțiunile prevăzute în legile speciale</i>, ed. a 6-a, Editura Hamangiu, București, 2014.6. Olaru, Codruț – <i>Particularitățile criminalității organizate în România</i>, Editura Hamangiu, București, 2014.7. Olaru, Codruț – <i>Mijloace specifice de investigare a infracțiunilor de criminalitate organizată</i>, Editura Hamangiu, București, 2014.8. Ruiu, Marin; Stancu, Emilian – <i>Criminalistică. Tehnici de investigare traseologică</i>, Editura Universul Juridic, București, 2016.9. Stancu, Emilian; Ciobanu, Petruț – <i>Criminalistică. Metodologie criminalistică</i>, Editura Universul Juridic, București, 2018. Referințe suplimentare: <ol style="list-style-type: none">1. Stancu, Emilian – <i>Tratat de Criminalistică</i>, ed. a VI-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.2. Aionîtoaie, Constantin; Bercheșan, Vasile; Butoi, Tudorel; Marcu, Ilie; Pălănceanu, Eugen; Pletea, Constantin; Sandu, Ion-Eugen; Stancu, Emilian – <i>Tratat de tactică criminalistică</i>, ed. a II-a, Editura Carpați, Craiova, 1992.3. Buzatu, Nicoleta-Elena – <i>Criminalistică</i>, Editura Prouniversitaria, București, 2013.4. Ionescu, Lucian – <i>Criminalistică</i>, Editura Universul Juridic, București, 2007.5. Colecția Revistei Române de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.6. Colecția Revistei de Criminologie, de Criminalistică și de Penologie, publicație editată de Societatea Română de Criminologie și Criminalistică.			
8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Necesitatea dezvoltării unei metodologii a cercetării activităților ilicite.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore
2.	1. Elemente caracteristice structurilor infracționale. 2. Principalele direcții pe care trebuie să se dezvolte ancheta. 3. Particularitățile principalelor activități ce se desfășoară în cadrul investigării criminalistice a structurilor și a activităților ilicite.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore



3.	Prevenirea și combaterea criminalității organizate.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
4.	1. Probleme pe care trebuie să le clarifice ancheta. 2. Activitățile care se întreprind pentru administrarea probelor. 3. Alte activități ce se întreprind, în raport cu specificul cauzei. 4. Aspecte specifice ale activității de urmărire penală ce se desfășoară pentru administrarea probelor.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
5.	1. Principalele probleme pe care trebuie să le soluționeze cercetarea. 2. Particularitățile principalelor activități care se desfășoară pentru administrarea probatoriului.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
6.	1. Direcții metodologice de urmărit în cercetarea activităților ilicite ce au ca scop trecerea peste frontieră de bunuri comune. 2. Direcții metodologice de urmărit în cercetarea activităților ilicite ce au ca scop trecerea peste frontieră de bunuri speciale. 3. Particularități ale desfășurării principalelor activități de anchetă care se desfășoară în cadrul investigării traficului ilicit de bunuri peste frontieră.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
7.	1. Principalele probleme pe care trebuie să le soluționeze cercetarea. 2. Particularitățile principalelor activități care se desfășoară pentru administrarea probatoriului.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
8.	1. Direcții metodologice ce trebuie urmărite în cadrul cercetării criminalistice a activităților ilicite care se desfășoară în vederea traficării și consumului ilicit de droguri. 2. Traficul intern de droguri, precursori și culturi. 3. Traficul transfrontalier de droguri. 4. Particularitățile desfășurării principalelor activități ce se desfășoară pentru administrarea probatoriului în cadrul investigării conduitelor ilicite efectuate în legătură cu drogurile sau/și precursorii acestora.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore



9.	<ol style="list-style-type: none">1. Combaterea criminalității economico-financiare și a spălării banilor.2. Combaterea infracțiunilor vamale și a celor contra pieței de capital3. Probleme pe care trebuie să le clarifice ancheta.4. Activitățile care se întreprind pentru administrarea probelor.5. Alte activități ce se întreprind, în raport cu specificul cauzei.6. Aspecte specifice ale activității de urmărire penală ce se desfășoară pentru administrarea probelor.	<p>Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri</p>	3 ore
10.	<ol style="list-style-type: none">1. Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor informatice.2. Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor cu cărți de credit și alte mijloace de plată electronice.	<p>Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri</p>	3 ore
11.	<ol style="list-style-type: none">1. Considerații cu privire la concept și stadiul actual al cercetării.2. Particularitățile pregătirii, desfășurării și exploatarei rezultatelor unui atentat terorist.3. Particularități ale cercetării criminalistice.	<p>Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri</p>	3 ore
12.	<ol style="list-style-type: none">1. Incendiul – noțiune, cauze tehnice.2. Incendiul provocat intenționat.3. Particularitățile cercetării la fața locului în cazul incendiilor și exploziilor.4. Aspecte ce vizează identificarea victimei și dispunerea expertizelor medico-legale.5. Cerințe privind cercetarea urmelor de incendii și explozii.6. Activitățile desfășurate pentru cercetarea urmelor incendiilor și exploziilor.7. Metode și procedee de cercetare a urmelor incendiilor și exploziilor.8. Dispunerea constatărilor tehnico-științifice și a expertizelor.	<p>Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri</p>	3 ore
13.	<ol style="list-style-type: none">1. Precizări naționale ce vizează materiile explozive, materialele nucleare sau alte materii radioactive.2. Principalele direcții pe care trebuie să se dezvolte ancheta.3. Aspecte specifice ale activităților ce se pot desfășura pentru administrarea probelor.	<p>Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri</p>	3 ore



14.	1. Principalele probleme pe care trebuie să le soluționeze cercetarea. 2. Particularitățile principalelor activități care se desfășoară pentru administrarea probatorului.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
Bibliografie <ol style="list-style-type: none">1. Ruiu, Marin – <i>Metodologie criminalistică. Curs universitar</i>, Editura Universul Juridic, București, 2013.2. Ruiu, Marin – <i>Metodologia investigării criminalistice a unor genuri de infracțiuni</i>, Editura Universul Juridic, București, 2014.3. Toader, Tudorel – <i>Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat 12 ianuarie 2018)</i>, Editura Hamangiu, București, 2018.4. Toader, Tudorel – <i>Infracțiunile prevăzute în legile speciale</i>, ed. a 6-a, Editura Hamangiu, București, 2014.5. Buzatu, Nicoleta-Elena; Ionescu, Lucian – <i>Experimente și simulări în laboratorul de criminalistică</i>, Editura C.H. Beck, București, 2010.6. Alămoreanu, Sorin – <i>Problematika expertizelor criminalistice</i>, Editura Hamangiu, București, 2013.7. Ruiu, Marin; Stancu, Emilian – <i>Criminalistică. Tehnici de investigare traseologică</i>, Editura Universul Juridic, București, 2016.8. Constantin, Eduard – <i>Infracțiunile contra vieții în noul Cod penal</i>, Editura Universul Juridic, București, 2016.9. Diaconescu, Horia; Raducanu, Ruxandra – <i>Infracțiuni contra libertății persoanei conform noului Cod penal</i>, Editura C.H. Beck, București, 2015.10. Diaconescu, Horia; Raducanu, Ruxandra – <i>Infracțiuni contra vieții, integrității sau sănătății persoanei</i>, Editura C.H. Beck, București, 2014.11. Zaharia, George-Cristinel – <i>Traficul de persoane – cu trimeri la NCP</i>, Editura C.H. Beck, București, 2012.12. Trancă, Anamaria – <i>Traficul de persoane. Practică judiciară și reglementarea din noul Cod penal</i>, Editura Hamangiu, București, 2014.13. Stoica, Anghel – <i>Migrația ilegală la confluența cu traficul de persoane</i>, Editura Pro Universitaria, București, 2014.14. Olteanu, Gabriel Ion – <i>Metodologia cercetării unor infracțiuni ce presupun traficul de bunuri și persoane</i>, Editura A.I.T. Laboratories, 2005.15. Buzatu, Nicoleta-Elena – <i>Traficul și consumul ilicit de droguri. Aspecte multidisciplinare</i>, Editura Universul Juridic, București, 2012.16. Olaru, Codruț – <i>Traficul și consumul ilicit de droguri. Practică judiciară adnotată</i>, Editura Hamangiu, București, 2016.17. Buzatu, Nicoleta-Elena – <i>Fenomenul consumului de substanțe noi cu proprietăți psihoactive („etnobotanice”). Aspecte penale, criminologice, criminalistice și medicale</i>, Editura Universul Juridic, București, 2015.18. Dumitru, Mirel – <i>Infracțiuni de criminalitate economică prevăzute în noul Cod penal</i>, C.H. Beck, București, 2016.19. Șaguna, Dan Drosu; Jurj-Tudoran Remus – <i>Spălarea banilor. Elemente de teorie și practică judiciară</i>, ed. a 2-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.20. Vîrjan, Bogdan – <i>Infracțiunile de evaziune fiscală</i>, ed. a 2-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.21. Moise, Adrian Cristian – <i>Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor informatice</i>, Editura Universul Juridic, București, 2011.22. Vasiu, Ioana; Vasiu Lucian – <i>Prevenirea criminalității informatice</i>, Editura Hamangiu, București, 2006.			



23. Trancă, Anamaria; Trancă, Dumitru Cristian – *Infrațiunile informatice în noul Cod penal*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
24. Bararu, Iosif – *Infrațiunile de terorism. Legislație și procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2010.
25. Calotă, Sorin; Popa, Gheorghe; Sorescu, George; Dolha, Simion - *Ghid practic de cercetare a cauzelor de incendii*, ed. a II-a, Editura Universul Juridic, București, 2016.
26. Neață, Eugen; Petrescu, Marian Șerban – *Infrațiuni la regimul armelor, munițiilor, materialelor nucleare și al materiilor explozive*, Editura Hamangiu, București, 2014.
27. Petre, Adrian; Trif, Valentin – *Constatarea infrațiunilor de corupție*, Editura C.H. Beck, București, 2016.
28. Ciuncan, Dorin – *Legea nr. 78 din 8 mai 2000. Prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, Comentarii și jurisprudență*, ed. a 2-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
29. Colecția Revistei Române de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.
30. Colecția Revistei de Criminologie, de Criminalistică și de Penologie, publicație editată de Societatea Română de Criminologie și Criminalistică.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Discutarea conținutului disciplinei *Metodologia cercetării criminalistice a activităților ilicite specifice criminalității organizate* cu următoarele foruri sau organisme științifice: Asociația Criminaliștilor din România; Consiliul științific al Revistei Române de Criminalistică; Institutului Național de Expertize Criminalistice - INEC, Institutul Național de Criminalistică din cadrul Inspectoratului General al Poliției Române.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Examen Testarea cunoștințelor acumulate	Lucrare scrisă cu caracter descriptiv	60%
10.5 Seminar/ Laborator	Verificarea abilităților practice	Evaluare pe parcurs	20%
		Evaluare proiect de cercetare/lucrări practice	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">- Participarea la cursuri și prelegeri;- Obținerea, minim, a notei 5 la fiecare dintre testele planificate;- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină elemente de originalitate;- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat.			

Data completării

Titular de curs

Titular de seminar

Data avizării în departament

Director de departament

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elemente de spectroscopie cu aplicații în criminalistică						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Valentin Pohoată						
2.3 Titularul activităților de laborator	Lect. univ. dr. Valentin Pohoată						
2.4 An de studiu	M1	2.5 Semestru	II	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					1
Examinări					5
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual					105
3.8 Total ore pe semestru					175
3.9 Număr de credite					7

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	Elemente de structură a materiei, Tehnici de microscopie utilizate în criminalistică.
4.2 De competențe	Noțiuni de bază despre structura materiei (natura probelor)

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu: ecran, proiector, calculator
5.2 De desfășurare a laboratorului	Sală laborator dotată cu echipamente științifice și materialele consumabile aferente: monocromator, spectrofotometru UV-VIS, spectrofluorometru, spectrometru FTIR și Raman, etc.



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea cunoștințelor generale de drept C2. Demonstrarea de deprinderi specifice domeniului criminalistic
Competențe transversale	CT1. Desfășurarea de activități criminalistice CT2. Utilizarea de metode de cercetare a infracțiunilor

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Capacitatea de a înțelege și aplica cunoștințele privind conceptele de analiză oferite de metodele spectrofotometrice. Capacitatea de a însuși și aplica cunoștințele privind modul de pregătire a probelor, pentru analiza prin metode spectrofotometrice, conform protocoalelor standard de analiză în criminalistică. Capacitatea de a aplica cunoștințele privind analiza comparativă și analiza structurală a unor eșantioane, simulatoare de caz. Capacitatea de a căuta, prelucra și analiza informații dintr-o varietate de surse bibliografice și întocmirea unui raport de cercetare (constatare). Capacitatea de a genera idei noi privind protocoalele experimentale de analiză. Abilitatea de a lucra în echipă pentru a rezolva probleme experimentale și tehnologice. Capacitatea de a formula critici cu privire la stadiul actual din domeniu și de a întreprinde direcții noi de în domeniu. Capacitatea de a iniția și administra cu succes proiecte personale și de grup.
7.2. Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ Explice care din tehnicile spectroscopice poate fi aplicată pentru o probă dată, funcție de natura ei▪ Descrie metoda spectroscopică concretă aleasă pentru o probă specifică▪ Utilizeze instrumentul științific destinat analizei unei probe concrete▪ Analizeze rezultatele experimentale▪ Să formuleze concluzii ale rezultatelor experimentale.

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Caracteristicile Spectrului Electromagnetic: noțiunea de spectru de emisie; domenii spectrale; unități de măsură caracteristice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1]
2.	Caracteristicile Spectrului Electromagnetic: noțiunea de spectru de emisie; domenii spectrale; unități de măsură caracteristice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1]



3.	Caracteristici cuantice ale materiei: tranziții atomice și moleculare, spectre caracteristice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1]
4.	Caracteristici cuantice ale materiei: tranziții atomice și moleculare, spectre caracteristice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1]
5.	Absorbția radiațiilor optice: spectre atomice; spectre moleculare; legea Lambert Beer, importanța determinărilor cantitative în analizele criminalistice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,2,3,4,5]
6.	Absorbția radiațiilor optice: spectre atomice; spectre moleculare; legea Lambert Beer, importanța determinărilor cantitative în analizele criminalistice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,2,3,4,5]
7.	Spectroscopie de fluorescență moleculară: surse UV folosite în criminalistică, fluorescența lichidelor corporale, „markeri” fluorescenți folosiți în criminalistică. Chemoluminiscenta.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,7,8,9]
8.	Spectroscopie de fluorescență moleculară: surse UV folosite în criminalistică, fluorescența lichidelor corporale, „markeri” fluorescenți folosiți în criminalistică. Chemoluminiscenta.	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,7,8,9]
9.	Spectroscopie de fluorescență cu raze X (XRF): spectru caracteristic; domenii de aplicabilitate în criminalistică (sticlă, sol, muniție arme de foc, ceramică, obiecte de artă).	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,6]
10.	Spectroscopie de fluorescență cu raze X (XRF): spectru caracteristic; domenii de aplicabilitate în criminalistică (sticlă, sol, muniție arme de foc, ceramică, obiecte de artă).	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,6]
11.	Spectrometria de masă (atomică și moleculară).	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,5]
12.	Spectrometria de masă (atomică și moleculară).	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,5]
13.	Spectroscopie de vibrație moleculară: spectroscopie în infraroșu cu transformată Fourier; spectroscopie Raman; domenii de aplicabilitate în criminalistică (plastic, vopsea, cauciuc, droguri și medicamente, fire și fibre, materiale explozibile)	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,13]
14.	Spectroscopie de vibrație moleculară: spectroscopie în infraroșu cu transformată Fourier; spectroscopie Raman; domenii de aplicabilitate în criminalistică (plastic, vopsea, cauciuc, droguri și medicamente, fire și fibre, materiale explozibile)	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ref [1,13]

Bibliografie**Referințe principale:**



1. Alan Langford, John Dean, Rob Reed, David Holmes, Jonathan Weyers, Allan Jones, Practical Skills in Forensic Science, © Pearson Education Limited 2005
2. Fitzpatrick RW (2009) Soil: Forensic Analysis. In Wiley Encyclopedia of Forensic Science (Editors-In-Chief: A Jamieson and A Moenssens). John Wiley & Sons, Ltd., The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, United Kingdom.
3. Robert D. Koons and JoAnn Buscaglia Forensic Significance of Bullet Lead Compositions J Forensic Sci, Mar. 2005, Vol. 50, No. 2
4. Suzuki, Y. and Yoshiteru, M. Determination of trace impurities in lead shotgun pellets by ICP-MS *Analytical Sciences* (1996) 12:129-132.
5. Ruth N Udey, Brian C Hunter, Ruth Waddell Smith Differentiation of bullet type based on the analysis of gunshot residue using inductively coupled plasma mass spectrometry. J Forensic Sci. 2011 Sep ;56 (5):1268-76 21777243
6. Sergey Mamedov, Jon Goldey, Andrew Whitley, and Nicolas Vezard Forensics Applications of X-ray Fluorescence Spectroscopy in Combination with Advanced Light Source Sample Discovery Horiba Jobin Yvon Inc.
7. Craig Adam Shedding light on evidence: forensic applications of UV/visible spectroscopy Spectroscopy Europe/Asia, vol. 21. no.2 (2009)
8. Craig D. Adam, Sarah L. Sherratt, Vladimir L. Zhlobenko Classification and individualisation of black ballpoint pen inks using principal component analysis of UV-vis absorption spectra Forensic Science International 174 (2008) 16-25
9. Djavanshir Djozan, Tahmineh Baheri , Ghader Karimian , Masomeh Shahidi Forensic discrimination of blue ballpoint pen inks based on thin layer chromatography and image analysis Forensic Science International 179 (2008) 199-205
10. Rob Cheeseman, L. Allyn DiMeo Fluorescein as a Field-worthy latent bloodstain detection system J. Forensic Ident. 45(6),631 (1995)
11. Tina Young A Photographic Comparison of Luminol, Fluorescein, and Bluestar Journal of Forensic Identification 56(6), 906 (2006)
12. Lisa Dilbeck Use of Bluestar Forensic in Lieu of Luminol at Crime Scenes Journal of Forensic Identification 718 / 56 (5), 2006
13. Edward G. Bartick Applications of Vibrational Spectroscopy in Criminal Forensic Analysis Reproduced from: Handbook of Vibrational Spectroscopy, John M. Chalmers and Peter R. Griffiths (Editors) John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2002

8.2	Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Surse de lumină: spectrul de emisie în domeniul vizibil și ultraviolet. Surse alternative ALS	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [14,15]
2.	Surse de lumină: spectrul de emisie în domeniul vizibil și ultraviolet. Surse alternative ALS	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [14,15]
3.	Fluorescența lichidelor corporale. Fluorescența elementelor de siguranță (bancnote, documente, etc.).	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [14,15]
4.	Fluorescența lichidelor corporale. Fluorescența elementelor de siguranță (bancnote, documente, etc.).	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [14,15]
5.	Analiza cernelurilor folosind tehnica spectrofotometrică UV-VIS.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [7,8]
6.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: toner copiator tip Xerox.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [13]
7.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: vopsea auto, varuri lavabile.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [13]
8.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: materiale polimere,	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [13]



9.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: fibre și fire sintetice și naturale.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 [13, 19]
10.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: droguri și medicamente, explozibili.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [13]
11.	Testul presuntiv Kestle Meyer de prezentă a urmelor de sânge.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [17,18]
12.	Tehnici de prelevare a amprentelor: pulbere, pulbere magnetică, markeri fluorescenți, încălzire termică	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [20]
13.	Tehnici de prelevare a amprentelor: pulbere, pulbere magnetică, markeri fluorescenți, încălzire termică	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [20]
14.	Tehnici de prelevare a amprentelor: expunere cameră vapori cianoacrilat, markeri fluorescenți	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	3 ref [20]

Bibliografie

14. Anja Fiedler, Jessica Rehdorf, Florian Hilbers, Lena Johrdan, Carola Stribl and Mark Benecke Detection of Semen (Human and Boar) and Saliva on Fabrics by a Very High Powered UV-/VIS-Light Source The Open Forensic Science Journal, 2008, 1, 12-15

15. Kelly Virkler, Igor K. Lednev Analysis of body fluids for forensic purposes: From laboratory testing to non-destructive rapid confirmatory identification at a crime scene Forensic Science International 188 (2009) 1–17

16. Lydia C.A.M. Bossers, Claude Roux, Michael Bell, Andrew M. McDonagh Methods for the enhancement of fingermarks in blood Forensic Science International 210 (2011) 1–11

17. Kelly Virkler, Igor K. Lednev Analysis of body fluids for forensic purposes: From laboratory testing to non-destructive rapid confirmatory identification at a crime scene Forensic Science International 188 (2009) 1–17

18. Nicholas Vandenberg, B.Sc. (Hons) and Roland A. H. van Oorschot, Ph.D. The Use of Polilights in the Detection of Seminal Fluid, Saliva, and Bloodstains and Comparison with Conventional Chemical-Based Screening Tests J Forensic Sci, March 2006, Vol. 51, No. 2

19. JASON V. MILLER and EDWARD G. BARTICK Forensic Analysis of Single Fibers by Raman Spectroscopy APPLIED SPECTROSCOPY 55, Number 12, 2001

20. David L. Exline,1 M.S., F.S.; Christie Wallace,2,3 B.Sc. (Hons.); Claude Roux,2 Ph.D.; Chris Lennard,4 Ph.D.; Matthew P. Nelson,1 Ph.D.; and Patrick J. Treado,1 Ph.D. Forensic Applications of Chemical Imaging: Latent Fingerprint Detection Using Visible Absorption and Luminescence J Forensic Sci, September 2003, Vol. 48, No. 5

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu tehnicile spectroscopice utilizate în laboratoarele de criminalistică din țară și din străinătate, urmărind îndeaproape atât metetele consacrate de analiză cât și metode noi implementate de laboratoare consacrate în domeniul criminalisticii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Corectitudinea tratării subiectelor de teorie și aplicarea corectă a teoriei la analiza spectroscopică a probelor	Examen scris	35% Evaluare finală curs



10.5 Seminar/ Laborator	Urmărirea prin discuții directe a pregătirii lucrărilor de laborator și calitatea receptării informației științifice din referate sau alte surse. Înțelegerea corectă și îndeplinirea finală a obiectivelor practice.	Este obligatorie efectuarea tuturor lucrărilor de laborator. Pe parcurs se verifică activitatea individuală la fiecare lucrare. În final se apreciază calitatea datelor obținute, a prelucrării acestora și a concluziilor experimentului efectuat	35% Evaluare continuă laborator prin întocmirea fișelor de raport criminalistic 30% Evaluare proiect cercetare
10.6 Standard minim de performanță			
Efectuarea de fișe de raport criminalistic, expertiza și monitorizare. Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe. Rezolvarea de probleme corespunzătoare criminalisticii utilizând metode spectroscopice. Înșușirea metodelor și protocoalelor standard privind investigarea criminalistică.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Lect. univ. dr. Valentin Pohoacă

Titular de laborator
Lect. univ. dr. Valentin Pohoacă

Data avizării

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master, ciclul II de studii
1.6 Programul de studii / Calificarea	CRIMINALISTICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	METODE DE CHIMIE ANALITICA APLICATE IN CERCETAREA CRIMINALISTICA						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. habil. ROMEO-IULIAN OLARIU Prof. univ. dr. habil. CECILA ARSENE						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. habil. CECILA ARSENE Prof. univ. dr. habil. ROMEO-IULIAN OLARIU						
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestru	2	2.6 Tip de evaluare	P+E	2.7 Regimul disciplinei*	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					42
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					42
Tutoriat					1
Examinări					5
Alte activități					10
3.7 Total ore studiu individual					105
3.8 Total ore pe semestru					175
3.9 Număr de credite					7

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	
4.2 De competențe	

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Operarea cu noțiuni de analiză chimică a probelor judiciare Efectuarea de experimente, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă. Abordarea transdisciplinară a unor teme din domeniul criminalisticii. Elaborarea protocolului pentru analiza fizico-chimică a probelor judiciare și identificarea unor noi metode de analiza. Elaborarea unei metodologii moderne și complexe de identificarea a unor compuși chimici din probe judiciare.
Competențe transversale	Deprinderi de a gândi problematica specifică metodelor de chimie analitică aplicate în cercetarea criminalistică în termeni transdisciplinari. Capacitatea de a înțelege diversele aspecte teoretice și practice din domeniul metodelor de analiză chimică, astfel încât să poată conduce proiecte respectiv grupuri profesionale de lucru în acest domeniu. Capacitatea de acumulare continuă de noi cunoștințe din domeniul dreptului și domenii conexe pentru formare profesională continuă

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Studiul metodelor de chimie analitică aplicate în cercetarea criminalistică urmărește aprofundarea cunoștințelor masteranzilor în domeniul chimie analitice și a analizei chimice cu aplicații în cercetarea criminalistică. Cursul evidențiază principalele modalități prin care anumite tipuri de probe judiciare trebuie să fie analizate în vederea obținerii unor rezultate credibile. Cursul urmărește aprofundarea conceptelor de bază, dezvoltarea teoretică, metodologică și practică specifică disciplinei de chimie analitică, utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea cu medii profesionale diferite și evidențiază totodată și relevanța acestora în vederea respectării normelor și legilor. Pe baza cunoștințelor de specialitate din domeniile chimiei, fizicii, biologiei și geografiei sunt evidențiate posibilele corelații care trebuie realizate în vederea realizării unor analize ale probelor judiciare în conformitate cu normativele în vigoare.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">• Recunoască și să descrie conceptele, abordările, teoriile, metodele și modelele elementare privitoare la analiza chimică a probelor judiciare.• Identifice metodele și tehnicile, materialele, substanțele și aparatura necesară pentru efectuarea unor experimente specifice analizelor chimice ale probelor judiciare.• Identifice aspectele transdisciplinare cu domenii conexe chimiei (fizica, biologia, geografia).• Evalueze conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului chimie analitice și ale ariei de specializare criminalistică.• Cunoască metodologia și practica de lucru cu aparatura de laborator specifică analizelor probelor judiciare.• Explice și să interpreteze o serie de proprietăți, concepte, abordări, teorii, modele și noțiuni fundamentale privind analiza probelor judiciare.• Descrie și să interpreteze experimente de laborator• Realizeze conexiuni necesare explicării unor fenomene chimice și pe baza unor noțiuni fundamentale din domenii conexe (fizica, biologie, geografie)• Utilizeze cunoștințele teoretice și practice privind identificarea unor urme și stabilirea metodelor și tehnicilor optime de analiza.• Utilizeze cunoștințele teoretice și practice pentru interpretarea rezultatelor experimentale și stabilirea concluziilor privind analiza unei probe judiciare.

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Introducere în chimia judiciară. Prezentarea domeniului. Domenii de	Prelegerea Explicația	(2 ore, [1÷5])



	concentrații în analiza de urme.	Conversația Descrierea Problematizarea	
2.	Principiile analizei de urme.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
3.	Asigurarea calității și controlul de calitate în analizele chimice.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
4.	Evaluarea datelor analitice. Surse de eroare. Estimarea erorilor în analizele chimice.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
5.	Incertitudini aferente măsurătorilor analitice. Caracterizarea măsurătorilor și a rezultatelor.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
6.	Tipuri de materiale analizate. Prevenirea contaminării în analiza de urme. Reactivi și standarde utilizate în analiza chimică.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
7.	Truse criminalistice Tehnici și strategii de sampling a probelor judiciare.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
8.	Stocarea/conservarea probelor pentru analiza fizico-chimică. Pregătirea probei judiciare pentru analiza fizico-chimică.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
9.	Pregătirea probei pentru analiză. Extracția și preconcentrarea analiților în urme.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
10.	Metode spectrale de analiză. Spectrometrie de absorbție moleculară în UV-VIS (spectre electronice). Aspecte teoretice. Aparatură și aplicații.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
11.	Spectrometrie de absorbție atomică. Bazele teoretice ale metodei, aparatură, aplicații.	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
12.	Metode cromatografice de analiză. Bazele teoretice ale cromatografiei (dinamica separării, eluție cromatografică, izoterme de distribuție,	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea	(2 ore, [1÷5])



	mărimi de retenție, eficiență și selectivitate, rezoluție și optimizare, etc.)	Problematizarea	
13.	Cromatografia în strat subțire. Cromatografia de lichide de înaltă performanță. Aplicații	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])
14.	Cromatografia de gaze. Aplicații	Prelegerea Explicația Conversația Descrierea Problematizarea	(2 ore, [1÷5])

Bibliografie

1. S. Bell, Forensic chemistry, Pearson Education, Inc. New Jersey USA, 2006
2. R. P. W. Scott, Tandem techniques, in John Wiley & Sons Separation Science Series, series ed. R. P. W. Scott, C. Simpson and E. D. Katz, London UK, 1997.
3. R. Cornelis, J. Caruso, H. Crews and K. Heumann (Eds.), Handbook of Elemental Speciation II. Species in the Environment, Food, Medicine and Occupational Health, John Wiley & Sons, UK, 2005.
4. D. Harvey, Modern analytical chemistry, Mac Graw Hill, 2000.
5. EURACHEM/CITAC Guide, Quantifying uncertainty in analytical measurements, Ellison, S.L.R., Rosslein, M., and Williams, A., eds., 2000.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Reacții chimice de identificare aplicate în chimia judiciară;	Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
2.	Reacții chimice de identificare aplicate în chimia judiciară;	Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
3.	Utilizarea extracției în fază solidă la analiza unor compuși toxic.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
4.	Utilizarea extracției în fază solidă la analiza unor compuși toxic.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
5.	Cromatografia în strat subțire cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
6.	Cromatografia în strat subțire cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
7.	Analiza calitativă și cantitativă prin cromatografie de lichide cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
8.	Analiza calitativă și cantitativă prin cromatografie de lichide cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
9.	Analiza calitativă și cantitativă prin cromatografie de gaze cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
10.	Analiza calitativă și cantitativă prin cromatografie de gaze cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
11.	Analiza prin spectrometrie de absorbție atomică cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
12.	Analiza prin spectrometrie de absorbție atomică cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])



13.	Analiza prin spectrometrie UV-vis cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
14.	Analiza prin spectrometrie UV-vis cu aplicații în cercetarea criminalistică.	Experimentul; Explicația; Exercițiu, Problematizare	(3 ore, [1])
Bibliografie 1. Set de referate cu o scurtă parte teoretică și apoi, detaliat, protocolul de analiză, calculul și interpretarea rezultatelor.			

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

După parcurgerea și promovarea disciplinei, studentul va avea cunoștințele teoretice și abilitățile practice pentru selecta corect metoda adecvată de analiză pentru diverse probe judiciare și să interpreteze corect un buletin de analiza.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Corectitudinea răspunsurilor –înțelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate la curs. Rezolvarea corectă a exercițiilor și problemelor.	Verificarea periodica + Examen scris	50
10.5 Seminar/ Laborator	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicii tratate la laborator. Rezolvarea corectă a temelor pe parcursul semestrului. Îndeplinirea obiectivelor practice.	Efectuarea integrală a lucrărilor de laborator este obligatorie Verificarea periodica + test final	50
10.6 Standard minim de performanță <ul style="list-style-type: none">Selectarea corectă a metodelor de analiza in functie de natura probei judiciare.Interpretarea corectă a unui buletin de analiză.			

Data completării
01-10-2017

Titular de curs
**Prof. univ. dr. habil.
ROMEO-IULIAN OLARIU**

**Prof. univ. dr. habil.
CECILA ARSENE**

Titular de seminar
**Prof. univ. dr. habil.
CECILA ARSENE**

**Prof. univ. dr. habil.
ROMEO-IULIAN OLARIU**

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Antropologie judiciară						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. TUDOSE Cristian						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector dr. TUDOSE Cristian						
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestru	II	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					65
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					1
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual					130
3.8 Total ore pe semestru					200
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	Discipline anterior absolvite: - Tehnici microscopice utilizate în criminalistica - Elemente de structură a materiei
4.2 De competențe	Absolvenți ai ciclului de licență al unei facultăți agreeate

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	-
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	-



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Operarea cu noțiuni, concepte aprofundate, principii și metodologii de lucru de antropologie, specifice specializării „Criminalistică”.</p> <p>C2. Investigarea și interpretarea bazei moleculare de organizare și funcționare a organismului uman, în contexte mai largi asociate specializării „Criminalistică”</p> <p>C3. Utilizarea de modele și algoritmi pentru caracterizarea/diagnosticarea pe bază caractere morfologice și de markeri moleculari, în proiecte profesionale sau/și de cercetare.</p> <p>C4. Explorarea omului din perspectiva structurilor și funcțiilor sale, pentru rezolvarea de probleme teoretice și practice asociate specializării „Criminalistică”.</p> <p>C5. Integrarea inter-/transdisciplinară a cunoștințelor specifice specializării pentru executarea unor sarcini profesionale complexe.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiei cu respectarea principiilor de etica profesionala</p> <p>CT2. Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal</p> <p>CT3. Reflecție critică constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	<p>- Dobândirea de noțiuni, concepte aprofundate, principii și metodologii de lucru de antropologie judiciară, specifice specializării „Criminalistică”, precum și stimularea cercetării într-un domeniu interdisciplinar de varf, cum este criminalistica actuală și pregătirea masteranzilor pentru studii de doctorat în domeniu</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Explice noțiunile de antropologie cu utilizare în criminalistică.➤ Descrie tehnicile de laborator în vederea indicării adecvate a analizelor care trebuie efectuate în vederea unor expertize medico-legale precum și analiza și interpretarea acestora;➤ Rezolve probleme de antropologie și să explice studii de caz cu aplicații în criminalistică.➤ Efectueze studii antropologice privind biometria unor caractere normale și anormale în populațiile umane.➤ Recunoască fazele morții, să identifice semnele morții, să cunoască etapele autopsiei medico-legale.➤ rezolve probleme de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii caracterelor ereditare normale monogenice și poligenice➤ aprecieze indicațiile și limitele metodelor biologice clasice și moderne aplicate în criminalistică

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Introducere: Scurt istoric; Obiect și metode de studiu; Cadru gnoseologic.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2, 7, 11)
2.	Omul, ereditatea și mediul: Individualitatea genetică și biologică. Determinismul caracterelor fenotipice. Normal și patologic. Boala ca fenomen bio-psiho-social. Relația genotip-fenotip-mediul. Importanța teoretică și practică a conceptului de individualitate biologică din perspectiva antropologiei medicale și judiciare.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (2, 4, 11, 12)



3.	Noțiuni generale de patologie umană: Patologia osteoarticulară. Patologia sistemului nervos. Patologia aparatului digestiv. Patologia aparatului respirator.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3,5)
4.	Patologia aparatului cardio-vascular. Patologia renourinară. Patologia reproducerii umane. Eșecul reproductiv. Abateri de la procesul normal de sexualizare. Sexologie medico-legală	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 3, 5, 6, 8)
5.	Noțiuni de eredopatologie umană: Frecvența și clasificarea bolilor genetice. Anomaliile congenitale (malformații, deformații, disrupții). Bolile produse prin anomalii cromosomice. Boli monogenice Bolile comune cu predispoziție genetică.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 5, 8)
6.	Variabilitatea umană din perspectiva antropologiei medicale și judiciare: Polimorfismele genetice și predispoziția la boală.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3,6, 8)
7.	Polimorfismele genetice și variabilitatea răspunsului uman la factorii de mediu: ecogenetica, farmacogenetica, toxicologia genetică.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (2,3, 4, 8)
8.	Apariția și evoluția omului din perspectiva antropologiei medicale și judiciare	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (2,4, 11, 12)
9.	Noțiuni de tanatologie medico-legală: moartea, fazele morții, semnele morții.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 5, 7)
10.	Noțiuni de toxicologie medico-legală	Prelegere, conversația euristică, dezbateră, experimentul dirijat, proiectul de cercetare	2 (1, 5, 7)
11.	Noțiuni de traumatologie medico-legală	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 5, 7)
12.	Noțiuni de entomologie criminalistică.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră, experimentul dirijat, proiectul de cercetare	2 (1, 5, 7)
13.	Aspecte etice în antropologia judiciară aplicată	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2; (3, 5, 7, 9, 11)
14.	Omul: individualitate bio-psiho-socială - avantaje, limite și perspective în antropologia judiciară	studiu de caz, modelare – problematizare, demonstrația.	2 (3, 6, 8, 13)

Bibliografie**Referințe principale:**

1. Beliș V., 1995 – *Tratat de medicină legală*, Editura Medicală, București
2. Covic M. (sub redacția), 2004 – *Tratat de genetică medicală*, Polirom, Iași
3. Creangă I., Surugiu C.I., Creangă D., Băra I.I., 2002 – *Aspecte ale geneticii, ecologiei și evoluției populațiilor*, Ed. Corson, Iași.
4. Ember C., Ember M, 2002 – *Anthropology*, 6th edition, Prentice Hall, New Jersey.
5. Fulga I., 2005 – *Îndrumar de medicină legală pentru juriști*. Ed. Didactică și Pedagogică, București
6. Goodwin W., Lincare A., Hadi S., 2011 – *An introduction to forensic genetics*. Second Edition. Wiley-Blackwell, Oxford, UK.
7. Groza I.L., Astărăstoae V., 2007- *Introducere în medicina legală pentru juriști*, Ed. C.H. Beck.
8. Levi-Strauss, C., 1978 - *Antropologia structurală*, București, Ed. Politică
9. Lupu Iustin, Zanc Ioan, 1999 - *Sociologie medicală. Teorie și aplicații*, Iași, Editura Polirom, 1999

Referințe suplimentare:

10. Jones L. K., 1988 – *Smiths recognizable patterns of human malformation*, 4th edition, W.B. Saunders Company.
11. Patraș Xenia, Tudose C., 2009 – *Ecofarmacogenetica*, Ed. Tehnopres, Iași.



12. Tudose C., Maniu Marilena, Maniu C., 2000 – Genetică umană, Ed. Corson, Iași.
13. Woerner D. , 2002 – Anthropology – study guide , 6th edition, Prentice Hall, New Jersey.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Noțiuni de biometrie umană aplicată în medicina legală și criminalistică I	studiu de caz, modelare – problematizare, demonstrația.	3 (1,2,3)
2.	Noțiuni de biometrie umană aplicată în medicina legală și criminalistică II	studiu de caz, modelare – problematizare, dezbateră, demonstrația.	3 (1,4,5,6)
3.	Noțiuni de biometrie umană aplicată în medicina legală și criminalistică III	studiu de caz, modelare – problematizare, demonstrația.	3 (3, 4, 5, 11, 12)
4.	Recoltarea, caracterizarea și prezervarea materialului biologic: surse, recoltare și manipulare, identificare și caracterizare, stocare.	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația.	3 (3,4,5, 11, 12)
5.	Determinismul caracterelor ereditare normale: monogenice (grupe sangvine, serice, enzimatică, tisulare, caracterul gustător) și poligenice (dermatoglifele, ereditatea culorii pielii).	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (2, 4, 5,6)
6.	Valoarea practică a studiului caracterelor ereditare normale. Aplicații în criminalistică	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (2, 4, 5,6)
7.	Cromosomii umani. Metode de studiu. Criterii de identificare. Nomenclatura. Caracteristicile grupelor de cromosomi umani. Tipare. Polimorfismul cromosomilor umani. Cromatina sexuală. Importanța practică a studiului cromosomilor umani în criminalistică. Indicații și limite. Anomaliile cromosomice de număr și structură – aspecte practice, utilizare în criminalistică	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (2, 6, 8, 9)
8.	Patologia umană în criminalistică: studii de caz. I	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (2, 3, 9,10)
9.	Patologia umană în criminalistică: studii de caz. II	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (2, 3, 9,10)
10.	Transmiterea ereditară a caracterelor anormale: transmiterea monogenică autosomală și legată de X, transmiterea poligenică. Noțiuni de genetică populațiilor aplicate în medicina legală	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (1, 4, 5, 6)
11.	Tanatologie medico-legală aplicată: moartea, recunoașterea fazelor morții, identificarea semnelor morții, noțiuni de entomologie criminalistică, autopsia medico-legală.	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (1, 4, 5, 6)
12.	Toxicologie medico-legală	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (1, 4, 5, 6)
13.	Traumatologie medico-legală	studiu de caz, modelare, experimentul,	3 (1, 4, 5, 6)



		demonstrația	
14.	Entomologie criminalistică.	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (1, 4, 5, 6)

Bibliografie

1. Beliș V., 1995 – Tratat de medicină legală, Editura Medicală, București
2. Covic M. (sub redacția), 2004 – *Tratat de genetică medicală*, Polirom, Iași
3. Ember C., Ember M, 2002 – *Anthropology*, 6th edition, Prentice Hall, New Jersey.
4. Fulga I., 2005 – Îndrumar de medicină legală pentru juriști. Ed. Didactică și Pedagogică, București
5. Goodwin W., Lincare A., Hadi S., 2011 – An introduction to forensic genetics. Second Edition. Wiley-Blackwell, Oxford, UK.
6. Groza I.L., Astărăstoae V., 2007- Introducere în medicina legală pentru juristi, Ed. C.H. Beck.
7. Levi-Strauss, C., 1978 - *Antropologia structurală*, București, Ed. Politică
8. Lupu Iustin, Zanc Ioan, 1999 - *Sociologie medicala. Teorie și aplicații*, Iași, Editura Polirom, 1999
9. Jones L. K., 1988 – *Smiths recognizable patterns of human malformation*, 4th edition, W.B. Saunders Company.
10. Patraș Xenia, Tudose C., 2009 – *Ecofarmacogenetica*, Ed. Tehnopres, Iași.
11. Tudose C., Maniu Marilena, Maniu C., 2000 – Genetică umană, Ed. Corson, Iași.
12. 13. Woerner D. , 2002 – *Anthropology – study guide* , 6th edition, Prentice Hall, New Jersey.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

La sfârșitul cursului studenții vor dobândi noțiuni, concepte aprofundate, principii și metodologii de lucru de antropologie judiciară, specifice specializării „Criminalistică”; vor fi capabili să rezolve probleme de identificare a persoanei, de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii unor caracter umane și a unor markeri moleculari, să analizeze indicația în criminalistică și a limitelor metodelor de antropologie judiciară. Se urmărește și stimularea cercetării într-un domeniu interdisciplinar de varf, cum este criminalistica actuală și pregătirea masteranzilor pentru studii de doctorat în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Testarea cunoștințelor acumulate	Examen scris	60%
10.5 Seminar/ Laborator	Verificarea abilităților practice	Examen practic	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Însușirea noțiunilor fundamentale de antropologie judiciară și a abilității de a le aplica în practică. Prezența la seminarii. Conținutul portofoliului (referate). Cunoașterea principalelor tehnici de laborator aplicate în antropologie judiciară. Capacitatea de a indica în mod adecvat, de a efectua și de a interpreta analizele specifice în criminalistică. Abilitatea de rezolvare a unor probleme de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii caracterelor ereditare normale monogenice și poligenice. Abilitatea de efectuare a unei anchete antropologice și întocmirea unui arbore genealogic pe baza semnelor convenționale internaționale.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Lector dr. TUDOSE Cristian

Titular de seminar
Lector dr. TUDOSE Cristian

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclu de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	CRIMINALISTICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnici de identificare a comportamentului simulat						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Daniel Atasiei						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Daniel Atasiei						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestru	1	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei*	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					59
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					58
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual					184
3.8 Total ore pe semestru					240
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	
4.2 De competențe	

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Prezență recomandată
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Prezență obligatorie



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. capacitatea de alege și aplica mijloacele criminalistice optime în raport cu natura investigației penale C2. capacitatea de aplica procedurile de desfășurare a diferitelor tipuri de investigații criminalistice C3. capacitatea de a descrie modalitatea de funcționare și utilizare a aparatului poligraf C4. capacitatea de a argumenta avantajele și dezavantajele utilizării acestei tehnici
Competențe transversale	CT1. capacitate de analiză și sinteză CT2. capacitatea de a dezvolta raționamente logice CT3. capacitatea de organizare și planificare

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Înșușirea de către masteranzi a cunoștințelor referitoare la comportamentul simulat în cadrul procesului penal și a modalităților tehnice de identificare ale acestuia.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ Explice care sunt mijloacele prin care poate fi evidențiat comportamentul simulat în cursul procesului penal▪ Descrie procedurile de lucru, funcționarea aparatului tehnice criminalistice – aparatul poligraf▪ Utilizeze aparatul poligraf sub aspectul instalării, calibrării, utilizării softului pentru generarea de teste▪ Analizeze formele de reflectare în diagramele poligraf a comportamentului simulat

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Tema 1: Problematika comportamentului uman în cursul procesului penal	Prelegerea, explicația, exemplificarea, dezbateră, expunerea sistematică, problematizarea.	2 h Folosirea aparatului de laborator, folosirea laptop-ului și videoproietorului pentru ilustrarea tematicii prin fotografii, filme, prezentări powerpoint
2.	Tema 2: Ascultarea persoanelor în procesul penal. Reguli tactice - Formarea declarațiilor persoanelor. Aspecte de ordin psihologic - Modalități de verificare a declarațiilor	<i>idem</i>	<i>idem</i>



	date - Particularități în ascultarea martorului, victimei, învinutului sau inculpatului		
3.	Tema 3: Apariția și evoluția mijloacelor de identificare a comportamentului simulat	<i>idem</i>	<i>idem</i>
4.	Tema 4: Fundamentarea științifică a folosirii mijloacelor de identificare a comportamentului simulat	<i>idem</i>	<i>idem</i>
5.	Tema 5: Aparatul poligraf. Principiile de funcționare	<i>idem</i>	<i>idem</i>
6.	Tema 6: Metodologia realizării testării cu aparatul poligraf - studiul materialelor cauzei - discuțiile individuale pretestare, - consimțământul la examinare	<i>idem</i>	<i>idem</i>
7.	Tema 7: Metodologia realizării testării cu aparatul poligraf: - elaborarea întrebărilor - desfășurarea testării	<i>idem</i>	<i>idem</i>
8.	Tema 8: Metodologia realizării testării cu aparatul poligraf: - interpretarea diagramelor și valorificarea acestora - discuția posttest	<i>idem</i>	<i>idem</i>
9.	Tema 9: Aspecte juridice prin folosirea testului poligraf - folosirea testării poligraf în ancheta penală - folosirea testării poligraf asupra angajatului	<i>idem</i>	<i>idem</i>
10.	Tema 10: Opinii <i>pro</i> și <i>contra</i> utilizării tehnicii poligraf	<i>idem</i>	<i>idem</i>
11.	Tema 11: Constatarea comportamentului simulat prin folosirea detectorului de stres psihologic în voce	<i>idem</i>	<i>idem</i>
12.	Tema 12: Constatarea comportamentului simulat prin analiza scrisului	<i>idem</i>	<i>idem</i>
13.	Tema 13: Noi metode utilizate în detecția comportamentului simulat	<i>idem</i>	<i>idem</i>
14.	Tema 14: Reglementarea juridică a utilizării poligrafului în România	<i>idem</i>	<i>idem</i>

Bibliografie**Referințe principale:**

1. Vasile Lăpăduși, Gabriel Țâru – Detectorul de minciuni, Editura Venus, București, 2008
2. Ministerul de Interne, *Tratat practic de criminalistică* – volumul II (partea a treia), Serviciul Editorial al M.I., București, 1978 ;
3. Tudorel Butoi, *Psihologie judiciară*. Tratat universitar Editura Pinguin Book, București, 2011 ;
4. Tudorel Butoi, *Crima sub lupa detectorului de minciuni*, Editura Edit Press Mihaela SRL, București,



1997;

5. Ioan Ciofu, *Comportamentul simulat*, Editura Academiei RSR, Bucuresti, 1974;
6. I.Ciofu, M. Golu, C.Voicu, TRATAT DE PSIHOFIZIOLOGIE Vol I., Editura Academiei RSR, București, 1978
7. Zdrenghea Voicu, Tudorel Butoi, Investigația psihologică a comportamentului simulat, Serviciul Editorial al M. I., București, 1991.
8. Tudorel Butoi, Grigore Stolojescu, Cristian-Eduard Stefan, Analiza comportamentală în procesul penal. Compendiu universitar, Editura Pro Universitaria, bucurești, 2014
9. Aldert Vrij, Detectia minciunii si a comportamentului simulant: Dileme si oportunitati, Editura ASCR, 2012

Referințe suplimentare:

The Polygraph and Lie Detection, The National Academy Press, Washington D.C., 2003

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Tema 1: Problematika comportamentului uman în cursul procesului penal	Activitatea de seminar pune în discuția studenților aspectele <i>teoretice (predate)</i> și <i>aspecte practice</i> (spețe, studii de caz) prin dialog cu studenții, prin adresarea de întrebări și formularea de răspunsuri.	Se vor utiliza resursele tehnice ale laboratorului de Criminalistică, se vor folosi materiale multimedia; se vor purta discuții și efectua experimente împreună cu specialiștii în domeniu invitați a lua parte
2.	Tema 2: Ascultarea persoanelor în procesul penal. Reguli tactice - Formarea declarațiilor persoanelor. Aspecte de ordin psihologic - Modalități de verificare a declarațiilor date - Particularități în ascultarea martorului, victimei, învinutului sau inculpatului	<i>idem</i>	<i>idem</i>
3.	Tema 3: Apariția și evoluția mijloacelor de identificare a comportamentului simulat	<i>idem</i>	<i>idem</i>
4.	Tema 4: Fundamentarea științifică a folosirii mijloacelor de identificare a comportamentului simulat	<i>idem</i>	<i>idem</i>
5.	Tema 5: Aparatul poligraf. Principiile de funcționare	<i>idem</i>	<i>idem</i>
6.	Tema 6: Metodologia realizării testării cu aparatul poligraf - studiul materialelor cauzei - discuțiile individuale pretestare, - consimțământul la examinare	<i>idem</i>	<i>idem</i>
7.	Tema 7: Metodologia realizării testării cu aparatul poligraf: - elaborarea întrebărilor - desfășurarea testării	<i>idem</i>	<i>idem</i>
8.	Tema 8: Metodologia realizării testării cu aparatul poligraf: - interpretarea diagramelor și valorificarea acestora	<i>idem</i>	<i>idem</i>



	- discuția posttest		
9.	Tema 9: Aspecte juridice prin folosirea testului poligraf - folosirea testării poligraf în ancheta penală - folosirea testării poligraf asupra angajatului	<i>idem</i>	<i>idem</i>
10.	Tema 10: Opinii <i>pro</i> și <i>contra</i> utilizării tehnicii poligraf	<i>idem</i>	<i>idem</i>
11.	Tema 11: Constatarea comportamentului simulat prin folosirea detectorului de stres psihologic în voce	<i>idem</i>	<i>idem</i>
12.	Tema 12: Constatarea comportamentului simulat prin analiza scrisului	<i>idem</i>	<i>idem</i>
13.	Tema 13: Noi metode utilizate în detecția comportamentului simulat	<i>idem</i>	<i>idem</i>
14.	Tema 14: Reglementarea juridică a utilizării poligrafului în România	<i>idem</i>	<i>idem</i>

Bibliografie.

1. Emilian Stancu, *Tratat de criminalistică*. Ediția a VI-a, revăzută., Editura Universul Juridic, București, 2015
2. Marin Ruiu, *Metodologie criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2013
3. Lucian Ionescu, Dumitru Sandu, *identificarea criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2011
4. Lucian Ionescu, *Expertiza criminalistică a scrisului*, ediția a 2-a, Editura C.H. Beck, București, 2010
5. Marin Ruiu, Emilian Stancu, *Criminalistica. Tehnici de investigare traseologica*, Editura Universul Juridic, București, 2016
6. Radu Constantin, Pompil Drăghici, Mircea Ioniță, *Expertizele. Mijloc de probă în procesul penal*, Editura Tehnică. Bucuresti, 2000;
7. *Contribuția criminalisticii la investigarea actelor teroriste și a altor evenimente cu consecințe grave*, Editat de Asociația Criminaliștilor din România, București, 2007;
8. *Revista română de criminalistică*, Revistă lunară editată de Asociația Criminaliștilor din România.
9. Constantin Drăghici, Adrian Iacob, Ciprian Iftimie, *Metode și tehnici moderne de cercetare și identificare criminalistică*, Editura LUMINALEX, București, 2006
10. Jay A Siegel, Kathy Mirakovits, *Forensic Science: The Basics*, Third Edition, CRC Press, 2015
11. Ngaire E. Genge, *The Forensic Casebook: The Science of Crime Scene Investigation*, Ebury Publishing, London, 2004
12. Innes Brian, *Bodies of Evidence, Readers Digest*, 2000

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina contribuie la formarea abilităților profesionale specifice în corelația cu standardele profesionale aplicabile profesiilor juridice.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Însușirea cunoștințelor de specialitate, capacitatea de analiză și sinteză, formularea unor răspunsuri corecte și complete la chestiunile puse în discuție	Evaluare scrisă	50%
10.5 Seminar/ Laborator	Activitatea depusă pe parcursul întregului semestru (rezultatele verificărilor efectuate la seminarii). Frecvență; elaborarea unor lucrări de seminar; parcurgerea bibliografiei; participarea la dezbaterile seminariale	Evaluare scrisă, evaluare orală	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Frecvență; parcurgerea bibliografiei; participarea la dezbateri la seminar, dovedirea însușirii noțiunilor fundamentale			

Data completării
01.10.2017Titular de curs
Lect. univ. dr. Daniel AtasieiTitular de seminar
Lect. univ. dr. Daniel Atasiei

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin Tudurache



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept public
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master, Ciclul II de studii
1.6 Programul de studii / Calificarea	CRIMINALISTICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	EXPERTIZA CRIMINALISTICĂ A SCRISULUI ȘI A DOCUMENTELOR FORENSIC HANDWRITING AND DOCUMENTS EXAMINATION						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF. UNIV. DR. NICOLETA-ELENA BUZATU						
2.3 Titularul activităților de seminar	PROF. UNIV. DR. NICOLETA-ELENA BUZATU						
2.4 An de studiu	M2	2.5 Semestru	3	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					60
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual					170
3.8 Total ore pe semestru					240
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	-
4.2 De competențe	Competențe TIC

**5. Condiții** (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	- pentru susținerea cursului: slide-uri, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	- pentru susținerea seminarului/laboratorului: slide-uri, filme didactice, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea tehnicilor și instrumentelor specifice domeniului juridic; C2. Cunoașterea legislației românești în materie de drept penal și a unor aspecte de ordin procesual penal; utilizarea legislației în vigoare și a fostei legislații penale în analiza situațiilor juridico-penale, în încadrarea lor corectă din punct de vedere juridic și în soluționarea lor efectivă, eficientă și argumentată în mod rezonabil; C3. Dezvoltarea cunoștințelor masteranzilor în domeniul expertizei criminalistice a scrisului și a documentelor; C4. Dezvoltarea aptitudinilor necesare folosirii cunoștințelor în plan profesional în domeniul specific disciplinei; C5. Actualizarea cunoștințelor cu aspecte relevante din practica judiciară.
Competențe transversale	CT1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a conceptului și metodelor ce pot fi utilizate în expertizei criminalistice a scrisului și a documentelor; CT2. Cunoașterea și înțelegerea evoluțiilor în domeniul expertizei criminalistice a scrisului și a documentelor; CT3. Abordarea realistă a unor situații complexe cu scopul de a le rezolva eficient, cu respectarea eticii și deontologiei profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Aprofundarea metodologiei prin mijloace științifice proprii examinării scrisului de mână și a documentelor sub aspect tehnic.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, masteranzii vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ cunoască și înțeleagă modalitățile de constatare a caracteristicilor generale și speciale ale grafismelor (text și/sau semnătură).▪ determine autenticitatea sau falsificarea unui document – modificat sau contrafăcut – prin analiza instrumentală a elementelor din care este confecționat.▪ aibă o atitudine pozitivă și să se implice în cercetarea științifică pentru dezvoltarea domeniului științific și perfecționarea practicii în domeniu.



8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Scrisul ca subiect de examinare criminalistică	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
2.	Bazele științifice ale identificării persoanei după scris	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
3.	Caracteristicile generale ale scrisului	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
4.	Caracteristicile speciale ale scrisului	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
5.	Metode de cercetare comparativă	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
6.	Formularea concluziilor în expertiza grafică	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
7.	Deghizarea scrisului	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
8.	Sisteme de investigare a scrisului	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
9.	Expertiza semnăturilor	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
10.	Autentic-fals în operele de artă sub aspect grafic	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
11.	Elemente de grafologie științifică	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
12.	Modificarea tehnică a înscrisurilor originale	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
13.	Contrafacerea documentelor	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore



14.	Expertiza bancnotelor	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
Bibliografie			
Referințe principale:			
<ol style="list-style-type: none">1. Alămoreanu, Sorin – <i>Problematika expertizelor criminalistice</i>, Editura Hamangiu, București, 2013.2. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – <i>Explicații ale noului Cod penal</i>, vol. I-III, Editura Universul Juridic, București, 2015.3. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – <i>Explicații ale noului Cod penal</i>, vol. IV-V, Editura Universul Juridic, București, 2016.4. Boia, Aurel – <i>Introducere în grafologie și expertiza grafică</i>, București, 1944.5. Brian Innes – <i>Falsuri și contrafaceri</i>, Editura Mladinska knjiga, București, 2007.6. Buzatu, Nicoleta-Elena – <i>Criminalistică</i>, Editura ProUniversitaria, București, 2013.7. Buzatu, Nicoleta-Elena; Ionescu, Lucian – <i>Experimente și simulări în laboratorul de criminalistică</i>, Editura C.H. Beck, București, 2010.8. Ciopraga, Aurel; Iacobiță, Ioan – <i>Criminalistica</i>, Editura Fundației Chemarea, Iași, 1997.9. Colecția Revistei Române de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.10. Constantin, Radu – <i>Grafologie</i>, Editura ASAB, București, 2006.11. Drăghici, Constantin; Necula, Ionel; Stoian, Maria-Georgeta – <i>Expertiza criminalistică în probațiunea judiciară</i>, Editura SITECH, Craiova, 2016.12. Dumitru, Sandu – <i>Falsul în acte. Descoperire și combatere prin mijloace criminalistice</i>, LuminaLex, București, 1994.13. Frățilă, Adrian; Constantin, Radu – <i>Expertiza grafică și raționamentul prin analogie</i>, Editura Tehnică, București, 2000.14. Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe – <i>Expertiza criminalistică a scrisului și semnăturii de quantum redus</i>, Editura ProUniversitaria, București, 2008.15. Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe – <i>Expertiza criminalistică a semnăturii</i>, Editura Național, București, 1997.16. Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe; Vasilescu, Andreea Diana – <i>Expertiza criminalistică a cifrelor</i>, Editura Oscar Print, București, 2003.17. Gabriela Matei – <i>Investigarea criminalistică a infracțiunilor privind operele de artă și artefactele arheologice</i>, Editura Universul Juridic, București, 2011.18. Ionescu, Lucian - <i>Expertiza criminalistică a scrisului</i>, Editura C.H. Beck, București, 2010.19. Ionescu, Lucian; Dumitru, Sandu - <i>Identificarea criminalistică</i>, Editura C.H. Beck, București, 2011.20. Lazăr, Augustin; Alămoreanu, Sorin – <i>Expertiza criminalistică a documentelor – aspecte tactice și tehnice</i>, Editura Lumina Lex, București, 2008.21. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – <i>Tratat de procedură penală. Partea generală</i>, ed. a 2-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.22. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – <i>Tratat de procedură penală. Partea specială - în lumina noului Cod de procedură penală</i>, Editura Universul Juridic, București, 2015.			



23. Stancu, Emilian – *Tratat de Criminalistică*, ed. a VI-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
24. Stancu, Emilian; Moise, Adrian Cristian – *Criminalistica. Elemente de tehnică și de tactică a investigării penale*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
25. Toader, Tudorel – *Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat mai 2016)*, Editura Hamangiu, București, 2016.

Referințe suplimentare:

1. Aionîtoaie, Constantin; Bercheșan, Vasile; Butoi, Tudorel; Marcu, Ilie; Pălănceanu, Eugen; Pletea, Constantin; Sandu, Ion-Eugen; Stancu, Emilian – *Tratat de tactică criminalistică*, Ediția a II-a, Editura Carpați, Craiova, 1992.
2. Alain Buquet, Ariette Duglas, Gaston Haustrate – *Le guide des faux et des faussaires*, Philippe Lebaud Éditeur, France, 1992.
3. Cheaga, Dumitru; Sava, Gheorghe – *Ghid de anchetă penală*, ed. a 3-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
4. Drilea-Marga, Marian – *Urmărirea penală în noul Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
5. Dumitru, Mirel – *Ghid de cercetare penală*, ed. a 4-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.
6. Ionescu, Lucian – *Criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2007.
7. Madeleine Hours – *Analyse scientifique et conservation des peintures*, Office du Livre Fribourg, Société française du livre Paris.
8. Otto Kurz – *Faux et faussaires*, Flammarion, Paris, 1983.
9. Stănoiu, Rodica; Stănișor, Emilian; Teodorescu, Vasile (coordonatori) – *Criminologie – Criminalistica – penologie. Repere bibliografice*, vol. I și II, Editura Universul Juridic, București, 2015.
10. Stuart J. Fleming – *Authenticity in Art: The Scientific Detection of Forgery*, The Institute of Physics London + Bristol, 1975.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	1. Noțiunea de scris în criminalistică 2. Diferențierea expertizei criminalistice a scrisului de alte genuri de examinare	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
2.	1. Mecanismele fiziologice ale executării scrisului 2. Individualitatea scrisului 3. Stabilitatea relativă a scrisului	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
3.	1. Gradul de evoluție al scrisului 2. Forma scrisului 3. Dimensiunea scrisului 4. Înclinarea scrisului 5. Viteza scrisului 6. Presiunea scrisului 7. Continuitatea scrisului	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore



	8. Spațierea scrisului 9. Direcția și forma rândurilor 10. Orientarea scrisului 11. Plasarea altor elemente ale textului		
4.	1. Construcția semnelor grafice 2. Numărul elementelor constructive 3. Forma elementelor constructive 4. Direcția mișcărilor de execuție a elementelor constructive 5. Modul de începere a semnelor grafice 6. Modul de finalizare a semnelor grafice 7. Legarea semnelor grafice și a elementelor lor 8. Dimensiunea semnelor grafice și a elementelor lor. 9. Alinierea semnelor grafice și a elementelor lor. 10. Înclinarea semnelor grafice și a elementelor lor. 11. Modul de repartizare a presiunii 12. Modul de scriere a unor semne grafice separate. 13. Modul de scriere a unor mențiuni.	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore
5.	Metode de cercetare comparativă	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore
6.	1. Evaluarea rezultatelor examinării comparative a scrisurilor 2. Concluziile examinării comparative a scrisurilor	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore
7.	1. Denaturarea caracteristicilor grafice 2. Scrierea cu caractere tipografice 3. Scrierea cu mâna stângă	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore
8.	1. Metoda caligrafic-descriptivă 2. Metoda grafometrică 3. Metode matematice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore
9.	1. Semnătura ca obiect al cercetării criminalistice 2. Procedee de falsificare a semnăturilor 3. Determinarea autenticității sau falsității semnăturilor 4. Identificarea autorului semnăturilor false	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbatere	3 ore



10.	Autentic-fals în operele de artă sub aspect grafic	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
11.	Elemente de grafologie științifică	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
12.	Modificarea tehnică a înscrisurilor originale	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
13.	Contrafacerea documentelor	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
14.	1. Metode și procedee de contrafacere a bancnotelor 2. Metode de examinare a bancnotelor suspecte de contrafacere 3. Mijloace de examinare a bancnotelor suspecte de contrafacere	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore

Bibliografie

1. Aionîtoaie, Constantin; Bercheșan, Vasile; Butoi, Tudorel; Marcu, Ilie; Pălănceanu, Eugen; Pletea, Constantin; Sandu, Ion-Eugen; Stancu, Emilian – *Tratat de tactică criminalistică*, Ediția a II-a, Editura Carpați, Craiova, 1992.
2. Alain Buquet, Ariette Douglas, Gaston Haustrate – *Le guide des faux et des faussaires*, Philippe Lebaud Éditeur, France, 1992.
3. Alămoreanu, Sorin – *Problematicele expertizelor criminalistice*, Editura Hamangiu, București, 2013.
4. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – *Explicații ale noului Cod penal*, vol. I-III, Editura Universul Juridic, București, 2015.
5. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – *Explicații ale noului Cod penal*, vol. IV-V, Editura Universul Juridic, București, 2016.
6. Boia, Aurel – *Introducere în grafologie și expertiza grafică*, București, 1944.
7. Brian Innes – *Falsuri și contrafaceri*, Editura Mladinska knjiga, București, 2007.
8. Buzatu, Nicoleta-Elena – *Criminalistică*, Editura ProUniversitaria, București, 2013.
9. Buzatu, Nicoleta-Elena; Ionescu, Lucian – *Experimente și simulări în laboratorul de criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2010.
10. Cheaga, Dumitru; Sava, Gheorghe – *Ghid de anchetă penală*, ed. a 3-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
11. Ciopraga, Aurel; Iacobuță, Ioan – *Criminalistica*, Editura Fundației Chemarea, Iași, 1997.
12. Ciuncan, Dorin – *Dicționar de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.
13. Colecția Revistei de Criminologie, de Criminalistică și de Penologie, publicație editată de Societatea Română de Criminologie și Criminalistică.
14. Colecția Revistei Române de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.



15. Constantin, Radu – *Grafologie*, Editura ASAB, București, 2006.
16. Drăghici, Constantin; Necula, Ionel; Stoian, Maria-Georgeta – *Expertiza criminalistică în probațiunea judiciară*, Editura SITECH, Craiova, 2016.
17. Drilea-Marga, Marian – *Urmărirea penală în noul Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
18. Dumitru, Mirel – *Ghid de cercetare penală*, ed. a 4-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.
19. Dumitru, Sandu – *Falsul în acte. Descoperire și combatere prin mijloace criminalistice*, LuminaLex, București, 1994.
20. Emilian Stancu, Adrian Cristian Moise, *Criminalistica. Elemente de tehnică și de tactică a investigării penale*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
21. Frățilă, Adrian; Constantin, Radu – *Expertiza grafică și raționamentul prin analogie*, Editura Tehnică, București, 2000.
22. Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe – *Expertiza criminalistică a scrisului și semnăturii de quantum redus*, Editura ProUniversitaria, București, 2008.
23. Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe – *Expertiza criminalistică a semnăturii*, Editura Național, București, 1997.
24. Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe; Vasilescu, Andreea Diana – *Expertiza criminalistică a cifrelor*, Editura Oscar Print, București, 2003.
25. Gabriela Matei – *Investigarea criminalistică a infracțiunilor privind operele de artă și artefactele arheologice*, Editura Universul Juridic, București, 2011.
26. Grofu, Nicolae – *Realizarea scopului și a regulilor de bază ale procesului penal prin metode și tehnici ale criminalisticii*, Editura Universul Juridic, București, 2012.
27. Ionescu, Lucian – *Criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2007.
28. Ionescu, Lucian - *Expertiza criminalistică a scrisului*, Editura C.H. Beck, București, 2010.
29. Ionescu, Lucian; Dumitru, Sandu - *Identificarea criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2011.
30. Lazăr, Augustin; Alămoreanu, Sorin – *Expertiza criminalistică a documentelor – aspecte tactice și tehnice*, Editura Lumina Lex, București, 2008.
31. Madeleine Hours – *Analyse scientifique et conservation des peintures*, Office du Livre Fribourg, Société française du livre Paris.
32. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea generală*, ed. a 2-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
33. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea specială - în lumina noului Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.
34. Otto Kurz – *Faux et faussaires*, Flammarion, Paris, 1983.
35. Popa, Gheorghe; Gament, Nicolae – *Curs practic de tactică criminalistică în powerpoint*, Editura Pro Universitaria, București, 2015.
36. Ruiu, Marin; Stancu, Emilian – *Criminalistică. Tehnici de investigare traseologică*, Editura Universul Juridic, București, 2016.
37. Stancu, Emilian – *Tratat de Criminalistică*, ed. a VI-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
38. Stancu, Emilian; Moise, Adrian Cristian – *Criminalistica. Elemente de tehnică și de tactică a investigării penale*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
39. Stănoiu, Rodica; Stănișor, Emilian; Teodorescu, Vasile (coordonatori) – *Criminologie – Criminalistica – penologie. Repere bibliografice*, vol. I și II, Editura Universul Juridic, București, 2015.



40. Stuart J. Fleming – *Authenticity in Art: The Scientific Detection of Forgery*, The Institute of Physics London + Bristol, 1975.
41. Toader, Tudorel – *Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat mai 2016)*, Editura Hamangiu, București, 2016.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Discutarea conținutului disciplinei *Expertiza criminalistică a scrisului și a documentelor* cu următoarele foruri sau organisme științifice: Asociația Criminaliștilor din România; Consiliul științific al Revistei Române de Criminalistică; Institutului Național de Expertize Criminalistice - INEC, Institutul Național de Criminalistică din cadrul Inspectoratului General al Poliției Române.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Examen Testarea cunoștințelor acumulate	Lucrare scrisă cu caracter descriptiv	60%
10.5 Seminar/Laborator	Verificarea abilităților practice	Evaluare pe parcurs	20%
		Evaluare proiect de cercetare/lucrări practice	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">- Participarea la cursuri și prelegeri;- Obținerea, minim, a notei 5 la fiecare dintre testele planificate;- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină elemente de originalitate;- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Prof. univ. dr. Nicoleta-Elena Buzatu

Titular de seminar
Prof. univ. dr. Nicoleta-Elena Buzatu

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metode de analiză radiometrice și radiochimice în investigarea criminalistică						
2.2 Titularul activităților de curs	lect. dr. Mirela Goanță conf. dr. Cătălin Borcia						
2.3 Titularul activităților de seminar	lect. dr. Mirela Goanță conf. dr. Cătălin Borcia						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestru	1	2.6 Tip de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					1
Examinări					3
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual					154
3.8 Total ore pe semestru					210
3.9 Număr de credite					7

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	-
4.2 De competențe	-

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	-
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator de fizică nucleară, Laborator radiochimie



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Identificarea conceptelor de bază proprii metodelor radiometrice și radiochimice. C2. Aplicarea corectă a metodelor de analiză și a criteriilor de alegere a soluțiilor adecvate pentru atingerea scopului urmărit. C3. Descrierea structurii și a modului de funcționare a echipamentelor uzuale în domeniul abordat. C4. Selectarea și utilizarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor adecvate desfășurării unor tipuri de activități specifice criminalisticii. C5. Elaborarea de strategii de analiză folosind metodele de studiu predate
Competențe transversale	CT1. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice. CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	<ol style="list-style-type: none">1. Însușirea noțiunilor de bază despre radioactivitate, interacțiunea radiațiilor cu substanța, detecția radiațiilor, radiometrie, radiochimie și a metodelor analitice de determinare a radionuclizilor.2. Capacitatea de a identifica situațiile din practică în care se pot aplica tehnici de radiometrie și radiochimie în concordanță cu noțiunile teoretice asimilate.3. Capacitatea de a instrumenta probe prin metode radiometrice și radiochimice.
7.2. Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ Explice care sunt metodele adecvate fiecărui tip de probă analizată▪ Descrie metodele de utilizare a aparaturii de laborator pentru măsurători de radioactivitate▪ Utilizeze aparatura de laborator pentru a efectua măsurători radiometrice asupra probelor▪ Analizeze datele obținute în urma măsurătorilor▪ Calculeze mărimi specifice (concentrație radioactivă, amprentă izotopică) probelor analizate▪ Cunoască metodele de separare radiochimică specifice probelor de analizat.▪ Utilizeze semnătura izotopică în identificarea falsurilor alimentare, în stabilirea originii geografice a unor probe.

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Radioactivitatea: definiții, mărimi caracteristice, tipuri.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 2
2.	Elemente de interacțiunea radiațiilor cu substanța.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 2
3.	Detecția radiațiilor nucleare.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 2, 3
4.	Noțiuni de spectrometrie a radiațiilor gama	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 2, 3
5.	Noțiuni de spectrometrie a radiațiilor alfa și beta	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 2, 3



6.	Controlul și interceptarea transporturilor ilicite de materiale radioactive.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 5
7.	Amenințări teroriste nucleare și radiologice	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 6
8.	Reacții nucleare: canale de reacție, tipuri de reacții nucleare; fisiunea nucleară.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref.4
9.	Metode radiochimice de analiză. Generalități.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 1
10.	Metode radiochimice de analiză. Exemple.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 1, 5
11.	Analiza pin activare cu neutroni	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref.4
12.	Separarea și și determinarea cantitativă a unor elemente radioactive din mediu (Ra-228, Th-232, Po-210, U-238 etc) prin metode radiochimice.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 1,5
13.	Identificarea provenienței materialelor nucleare pe baza semnăturii izotopice.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 6,7
14.	Autentificarea produselor alimentare pe baza semnăturii izotopice. Controlul anti-doping pe baza semnăturii izotopice.	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref. 8

Bibliografie**Referințe principale:**

1. I. Gălățeanu, „Radiochimie aplicată: metode și probleme”, ed. Academiei R.S.R., București, 1976.
2. M. El Baradei, W. Burkart, M. F. L'Annunziata, Handbook of Radioactivity Analysis (Second Edition), Elsevier Inc. (2003)
3. M. L'annunziata, „Handbook of radioactivity analysis”, Academic Press, Elsevier USA, San Diego, 2003.
4. Werner Stolz, „Radioaktivität: Grundlagen-Messungen-Anwendungen”, Teubner, 2005
5. T. Nășcuțiu, „Metode radiochimice de analiză”, Ed. Academiei R.S.R., București, 1973.
6. Wallenius M., Peerani P., Koch L., J. Radioanal. Nucl. Chem., 2000, 246: 317-321,
7. Redemeier A., ESARDA Bulletin, 2009, 43: 71–76.
8. G. Calderone, Teza doctorat, Univ. Nantes, 2005

Referințe suplimentare:

9. K.M. Campbell, R.J. Einhorn, M.B. Reiss, „The nuclear tipping point: why states reconsider their nuclear choices”, Brookings Institution Press, Washington, 2004.
10. J.E. Doyle, „Nuclear safeguards, security and nonproliferation: achieving security with technology and policy”, Elsevier, Oxford, 2008.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Prelucrarea datelor pentru măsurători de radioactivitate	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 12
2.	Studiul contorului Geiger-Muller	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 12



3.	Măsurători de radioactivitate; identificarea prezenței și activității unei surse radioactive	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 12
4.	Elemente de spectrometrie a radiațiilor gama cu detector cu scintilații	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 13
5.	Analiza unor probe prin spectrometrie gama : identificarea unei surse necunoscute	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 13
6.	Elemente de spectrometrie a radiațiilor beta: aplicații în detectarea falsificărilor din industria alimentară și a carburanților	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 13
7.	Elemente de spectrometrie a radiațiilor alfa: aplicații în identificarea poluanților radioactivi	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 12, 13
8.	Utilizarea glove-box: radioprotecție, prepararea probelor radioactive, contaminarea și decontaminarea radioactivă.	Discuții, activitate practică	2 ore, ref.9, 10
9.	Analiza radiometrică a ^{40}K .	Discuții, activitate practică.	2 ore, ref. 5
10.	Efectuarea analizelor în criminalistica nucleară și interpretarea rezultatelor.	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 1
11.	Strategii și tehnici utilizate în analiza raportului izotopilor stabili.	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 3
12.	Raportul izotopilor stabili în analiza probelor biologice: efectul condițiilor de depozitare.	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 2
13.	Detectarea și determinarea cantitativă a toriului și uraniului pe cale radiometrică.	Discuții, activitate practică	2 ore, ref. 5
14.	Analiza radiochimică prin activare cu neutroni. Studiu de caz.	Dialog cu studenții	2 ore, ref. 7, 8

Bibliografie**Referințe principale**

1. Nuclear Forensics Support, Reference Manual, IAEA, Nuclear Security Series, No. 2, Viena, 2006
2. Isla Fraser, Wolfram Meier-Augenstein, Robert M. Kalin, J Forensic Sci, 2008, Vol. 53, No. 1
3. Roland A. Werner and Willi A. Brand, Rapid Commun Mass Spectrom. , 2001, 15:501-519
4. Ghidini S., Ianieri A., Zanardi E., Conter M., Boschetti T., Iacumin P., Bracchi. P. G, Ann. Fac. Medic. Vet. di Parma, 2006, Vol. XXVI: 193 - 204
5. Gh. Marcu, Introducere în radiochimie, Editura tehnică, București, 1997
6. Anklam E. Food Chemistry, 1998, 63 (4): 549-562.
7. Cojocar V., Constantinescu B. et. al., J. Rad. Nucl. Chem., 2000, 246(1) :155-190.
8. Saiki M., Vasconcellos M.B.A., Fulfaro R., J. Rad. Nucl. Chem., 1998, 236(1-2) :25-28.

Referințe secundare

9. www.glovebox-systemtechnik.de, www.bme.gatech.edu, www.innovativet.com/glove-box-systems.
10. Borcia C., Surse de radiații și protecția radiologică, Ed. Universității, Iași, 2003.
11. Glaser A., Bielefeld T., Nuclear Forensics capabilities, limits and "CSI effect", MIT, Cambridge, MA, July, 2008.
12. D. Mihăilescu, E. Lozneau, Lucrări practice de fizică nucleară, Editura Univ. "Al. I. Cuza" Iași
13. M. El Baradei, W. Burkart, M. F. L'Annunziata, Handbook of Radioactivity Analysis (Second Edition), Elsevier Inc. (2003)

**9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

Disciplina pregătește studenții pentru a face față provocărilor din activitatea criminalistică privind identificarea și analiza probelor cu conținut radioactiv.
La finalul cursului studenții vor fi apți să selecteze anumite metode radiochimice de analiză în funcție de specificul probei analizate și de scopul analizei efectuate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs		Examen scris	70%
10.5 Seminar/ Laborator			30%
10.6 Standard minim de performanță			
Participarea la cursuri și laboratoare. Efectuarea tuturor lucrărilor de laborator și participarea activă la seminarii. Realizarea tuturor rapoartelor cu măsurătorile efectuate și interpretarea acestora. Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe. Promovarea cu minim nota 5 a examenului scris.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
lect. dr. Mirela Goanță

Titular de seminar
lect. dr. Mirela Goanță

conf. dr. Cătălin Borcia

conf. dr. Cătălin Borcia

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept public
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Master, Ciclul II de studii
1.6 Programul de studii / Calificarea	CRIMINALISTICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INVESTIGAREA CRIMINALITĂȚII INFORMATICE CYBERCRIME FORENSIC INVESTIGATION						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF. UNIV. DR. NICOLETA-ELENA BUZATU						
2.3 Titularul activităților de seminar	PROF. UNIV. DR. NICOLETA-ELENA BUZATU						
2.4 An de studiu	M2	2.5 Semestru	4	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei*	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					60
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual					170
3.8 Total ore pe semestru					240
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	-
4.2 De competențe	Competențe TIC

**5. Condiții** (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	- pentru susținerea cursului: slide-uri, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	- pentru susținerea seminarului/laboratorului: slide-uri, filme didactice, materiale informative; - echipamente tehnice: laptop, videoproiector.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea tehnicilor și instrumentelor specifice domeniului juridic; C2. Cunoașterea legislației românești în materie de drept penal și a unor aspecte de ordin procesual penal; utilizarea legislației în vigoare și a fostei legislații penale în analiza situațiilor juridico-penale, în încadrarea lor corectă din punct de vedere juridic și în soluționarea lor efectivă, eficientă și argumentată în mod rezonabil; C3. Dezvoltarea cunoștințelor masteranzilor în domeniul investigării criminalității informatice; C4. Dezvoltarea aptitudinilor necesare folosirii cunoștințelor în plan profesional în domeniul specific disciplinei; C5. Actualizarea cunoștințelor cu aspecte relevante din practica judiciară și modul de abordare actuală a fenomenului studiat.
Competențe transversale	CT1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a conceptului și metodelor ce pot fi utilizate în investigarea criminalității informatice; CT2. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea eficientă a tehnologiilor informației și comunicației pentru rezolvarea problemelor specifice investigației ; CT3. Abordarea realistă a unor situații complexe cu scopul de a le rezolva eficient, cu respectarea eticii și deontologiei profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	Aprofundarea investigării criminalității informatice. Înțelegerea caracterului complex al anchetei penale. Înțelegerea corectă a componentelor și etapelor investigației penale. Înșușirea metodelor specifice investigațiilor din mediul digital. Capacitatea de a investiga cu succes infracțiunile informatice. Formarea deprinderilor de lucru în echipă în mediul digital. Dezvoltarea abilităților privind aplicarea corectă a cunoștințele acumulate pentru rezolvarea diferitelor probleme care apar în investigarea criminalității informatice.
7.2 Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, masteranzii vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ explice și interpreteze corect conceptele de bază specifice investigației în mediul digital în general și al investigației infracțiunilor informatice în special;▪ explice și interpreteze manifestările persoanelor participante la activitățile de investigare a criminalității informatice;▪ explice riscurile ce țin de realizarea scopurilor activităților desfășurate, de securitate a persoanelor și a bunurilor din zona în care se desfășoară investigarea criminalității informatice;▪ desfășoare cu succes activități de investigare a criminalității informatice;▪ înțeleagă și să exploateze în activitatea practică scopurile activităților de investigare a criminalității informatice, modul în care sunt respectate drepturile persoanelor implicate și rezultatele obținute;▪ utilizeze corect soluțiile oferite de mediul digital pentru a obține rezultate optime în investigarea infracțiunilor informatice;▪ facă diferența dintre drept și abuz în desfășurarea activităților de investigare a criminalității informatice,;▪ aibă o atitudine pozitivă și să se implice în cercetarea științifică pentru dezvoltarea domeniului științific și perfecționarea practicii în domeniu.



8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Noțiuni introductive cu privire la sistemele informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
2.	Unele aspecte privind securitatea sistemelor informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
3.	Aspecte generale privind criminalitatea informatică	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
4.	Cadrul general al reglementării penale naționale și internaționale	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
5.	Modalități de săvârșire a infracțiunilor informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
6.	Analiza juridică a infracțiunilor informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
7.	Autorul infracțiunilor informatice. Profilul criminal al hackerului	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
8.	Aspecte introductive privind investigarea infracțiunilor informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
9.	Principalele probleme de clarificat în investigarea infracțiunilor informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
10.	Etapele procesului de investigare a infracțiunilor informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
11.	Mijloace materiale de probă	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
12.	Efectuarea unor acte de urmărire penală	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
13.	Particularități privind cercetarea locului faptei a infracțiunilor informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore



14.	Prevenirea și combaterea criminalității informatice	Prelegerea Explicația Conversația euristică Dezbaterea	2 ore
-----	---	---	-------

Bibliografie

Referințe principale:

1. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – *Explicații ale noului Cod penal*, vol. I-III, Editura Universul Juridic, București, 2015.
2. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – *Explicații ale noului Cod penal*, vol. IV-V, Editura Universul Juridic, București, 2016.
3. Bartlett, Jamie – *The Dark Net*, WINDMILL BOOKS, London, UK, 2015.
4. Butoi, Tudorel – *Psihologie judiciară. Tratat universitar*, Editura Solaris, București, 2008.
5. Buzatu, Nicoleta-Elena – *Criminalistică*, Editura Prouniversitaria, București, 2013.
6. Jewkes, Yvonne; Yar, Majid (Editori) – *Handbook of Internet Crime*, Willan Publishing, Devon, UK, 2010.
7. Moise, Adrian Cristian – *Dimensiunea criminologică a criminalității din cyberspațiu*, Editura C.H. Beck, București, 2015.
8. Moise, Adrian Cristian – *Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor informatice*, Editura Universul Juridic, București, 2011.
9. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea generală*, ed. a 2-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
10. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea specială - în lumina noului Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.
11. Ruiu, Marin – *Metodologia investigării criminalistice a unor genuri de infracțiuni*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
12. Singer, P.W.; Friedman, Allan – *Cybersecurity and Cyberwar What Everyone Needs to Know*, Oxford University Press, New York, USA, 2014.
13. Stancu, Emilian – *Tratat de Criminalistică*, ed. a VI-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
14. Stancu, Emilian; Moise, Adrian Cristian – *Criminalistică. Elemente metodologice de investigare a infracțiunilor*, Editura Universul Juridic, București, 2017.
15. Stancu, Emilian; Moise, Adrian Cristian – *Criminalistica. Elemente de tehnică și de tactică a investigării penale*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
16. Toader, Tudorel – *Infracțiunile prevăzute în legile speciale*, ed. a 6-a, Editura Hamangiu, București, 2014.
17. Toader, Tudorel – *Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat 12 septembrie 2017)*, Editura Hamangiu, București, 2017.
18. Toader, Tudorel; Mărculescu-Michinici, Maria-Ioana; Crișu-Ciocîntă, Anda; Dunea, Mihai; Răducanu, Ruxandra; Rădulețu, Sebastian – *Noul Cod penal. Comentarii pe articole*, Editura Hamangiu, București, 2014.
19. Vasii Ioana; Vasii, Lucian – *Prevenirea criminalității informatice*, Editura Hamangiu, București, 2006.
20. Vasii, Lucian; Vasii Ioana – (capitol) *Riscul de atac electronic asupra sistemelor de informații*, în "Fenomene și procese cu risc major la scară națională", Editura Academiei Române, București, 2004.
21. Vasii, Lucian; Vasii Ioana – *Criminalitatea în cyberspațiu*, Editura Universul Juridic, București, 2011.
22. Wall, David – *Cyb ercrime: The Transformation of Crime in the Information Age*, Polity Press, Cambridge, UK, 2007.
23. Yar, Majid - *Cybercrime and Society*, second edition, SAGE Publications Ltd, London, 2013.
24. *** *A Framework for a Vulnerability Disclosure Program for Online Systems*, Cybersecurity Unit Computer Crime & Intellectual Property Section Criminal Division U.S. Department of Justice, 2017.
25. *** *Best Practices for Victim Response and Reporting of Cyber Incidents*, Cybersecurity Unit Computer Crime & Intellectual Property Section Criminal Division U.S. Department of Justice, 2015.
26. *** *Colecția Revistei Române de Criminalistică*, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.

**Referințe suplimentare:**

1. Cheaga, Dumitru; Sava, Gheorghe – *Ghid de anchetă penală*, ed. a 3-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
2. Drilea-Marga, Marian – *Urmărirea penală în noul Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
3. Dumitru, Mirel – *Ghid de cercetare penală*, ed. a 4-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.
4. Ionescu, Lucian – *Criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2007.
5. Stănoiu, Rodica; Stănișor, Emilian; Teodorescu, Vasile (coordonatori) – *Criminologie – Criminalistica – penologie. Repere bibliografice*, vol. I și II, Editura Universul Juridic, București, 2015.
6. VasIU Ioana; VasIU, Lucian – *Afaceri electronice. Aspecte legale, tehnice și manageriale*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2007
7. VasIU Ioana; VasIU, Lucian – *Informatică juridică și Drept informatic*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2009.
8. VasIU Ioana; VasIU, Lucian – *Prevenirea criminalității informatice*, Editura Hamangiu, București, 2006.
9. VasIU, Lucian; VasIU Ioana – *ABC-ul informaticii*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 1996.
10. VasIU, Lucian; VasIU Ioana – *Internet - Ghid de navigare*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 1996.
11. Patriciu, V.V.; VasIU, Ioana; Patriciu, Șerban-George – *Dreptul și Internetul*, Editura All Beck, București, 1999.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	1. Definiție 2. Componentele sistemelor informatice 3. Programe informatice 4. Date și informații 5. Caracteristicile sistemelor informatice 6. Resurse informaționale 7. Categoriile de erori 8. Comunicații electronice 9. Internet-ul	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
2.	1. Amenințări care favorizează săvârșirea infracțiunilor informatice 2. Vulnerabilități ale sistemelor informatice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
3.	1. Conceptul de criminalitate informatică. Definiția și noțiunea de criminalitate informatică 2. Principalele caracteristici ale criminalității informatice 3. Evoluția criminalității informatice 4. Clasificări ale criminalității informatice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
4.	1. Reglementări naționale 2. Reglementări internaționale	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
5.	1. Aspecte introductive 2. Moduri de acțiune în atacurile informatice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
6.	Analiza juridică a infracțiunilor informatice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore



7.	Autorul infracțiunilor informatice. Profilul criminal al hackerului	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
8.	Aspecte introductive privind investigarea infracțiunilor informatice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
9.	1. Identificarea obiectelor ce au fost folosite sau au fost destinate să servească la săvârșirea infracțiunii 2. Identificarea informațiilor obținute ca rezultat al infracțiunii 3. Identificarea hardware-ului ca fruct/rezultat al infracțiunii 4. Identificarea autorului și a circumstanțelor care au favorizat săvârșirea faptei	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
10.	1. Pregătirea investigării 2. Colectarea probelor 3. Examinarea probelor 4. Analiza probelor 5. Raportarea	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
11.	1. Urma electronică 2. Informația ca instrument al infracțiunii 3. Hardware-ul ca probă	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
12.	1. Percheziția calculatoarelor 2. Constatarea infracțiunilor flagrante	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
13.	1. Noțiunea, obiectivele și importanța cercetării la fața locului 2. Fazele cercetării la fața locului în cazul infracțiunilor informatice 3. Fixarea rezultatelor cercetării la fața locului în cazul infracțiunilor informatice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore
14.	1. Instituții cu atribuții în prevenirea și combaterea criminalității informatice 2. Organizații internaționale și regionale cu atribuții și preocupări în prevenirea și combaterea criminalității informatice	Exemplificare practică Explicație Problematizare Dezbateri	3 ore

Bibliografie

1. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – *Explicații ale noului Cod penal*, vol. I-III, Editura Universul Juridic, București, 2015.
2. Antoniu, George; Toader, Tudorel (coordonatori) – *Explicații ale noului Cod penal*, vol. IV-V, Editura Universul Juridic, București, 2016.
3. Bartlett, Jamie – *The Dark Net*, WINDMILL BOOKS, London, UK, 2015.
4. Butoi, Tudorel – *Psihologie judiciară. Tratat universitar*, Editura Solaris, București, 2008.
5. Buzatu, Nicoleta-Elena – *Criminalistică*, Editura Prouniversitaria, București, 2013.
6. Buzatu, Nicoleta-Elena; Ionescu, Lucian – *Experimente și simulări în laboratorul de criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2010.
7. Cheaga, Dumitru; Sava, Gheorghe – *Ghid de anchetă penală*, ed. a 3-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
8. Ciuncan, Dorin – *Dicționar de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.



9. Drilea-Marga, Marian – *Urmărirea penală în noul Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
10. Dumitru, Mirel – *Ghid de cercetare penală*, ed. a 4-a, Editura C.H. Beck, București, 2016.
11. Grofu, Nicolae – *Realizarea scopului și a regulilor de bază ale procesului penal prin metode și tehnici ale criminalisticii*, Editura Universul Juridic, București, 2012.
12. Ionescu, Lucian – *Criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2007.
13. Jewkes, Yvonne; Yar, Majid (Editori) - *Handbook of Internet Crime*, Willan Publishing, Devon, UK, 2010.
14. Moise, Adrian Cristian – *Dimensiunea criminologică a criminalității din cyberspațiu*, Editura C.H. Beck, București, 2015.
15. Moise, Adrian Cristian – *Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor informatice*, Editura Universul Juridic, București, 2011.
16. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea generală*, ed. a 2-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
17. Neagu, Ion; Damaschin, Mircea – *Tratat de procedură penală. Partea specială - în lumina noului Cod de procedură penală*, Editura Universul Juridic, București, 2015.
18. Olteanu, Gabriel Ion, ș.a. – *Ascultarea persoanelor în cadrul anchetei judiciare*, Editura A.I.T. Laboratories, 2008.
19. Patriciu, V.V.; Vasii, Ioana; Patriciu, Șerban-George – *Dreptul și Internetul*, All Beck, București, 1999.
20. Popa, Gheorghe; Gamenț, Nicolae – *Curs practic de tactică criminalistică în powerpoint*, Editura Pro Universitaria, București, 2015.
21. Ruiu, Marin – *Metodologia investigării criminalistice a unor genuri de infracțiuni*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
22. Rus, Mihaela; Banariu, Mihail Gheorghe; Sandu, Mihaela Luminița – *Evaluarea psihologică în context judiciar și relația anchetat – anchetator. Aspecte teoretico – aplicative*, Editura Pro Universitaria, București, 2016.
23. Singer, P.W.; Friedman, Allan - *Cybersecurity and Cyberwar What Everyone Needs to Know*, Oxford University Press, New York, USA, 2014.
24. Stancu, Emilian – *Tratat de Criminalistică*, ed. a VI-a, Editura Universul Juridic, București, 2015.
25. Stancu, Emilian; Moise, Adrian Cristian – *Criminalistica. Elemente de tehnică și de tactică a investigării penale*, Editura Universul Juridic, București, 2014.
26. Stancu, Emilian; Moise, Adrian Cristian – *Criminalistică. Elemente metodologice de investigare a infracțiunilor*, Editura Universul Juridic, București, 2017.
27. Stănoiu, Rodica; Stănișor, Emilian; Teodorescu, Vasile (coordonatori) – *Criminologie – Criminalistica – penologie. Repere bibliografice*, vol. I și II, Editura Universul Juridic, București, 2015.
28. Toader, Tudorel – *Infracțiunile prevăzute în legile speciale*, ed. a 6-a, Editura Hamangiu, București, 2014.
29. Toader, Tudorel – *Noul Cod penal. Noul Cod de procedură penală și Legile de punere în aplicare (actualizat 12 septembrie 2017)*, Editura Hamangiu, București, 2017.
30. Toader, Tudorel; Mărculescu-Michinici, Maria-Ioana; Crișu-Ciocîntă, Anda; Dunea, Mihai; Răducanu, Ruxandra; Rădulețu, Sebastian – *Noul Cod penal. Comentarii pe articole*, Editura Hamangiu, București, 2014.
31. Vasii Ioana; Vasii, Lucian – *Afaceri electronice. Aspecte legale, tehnice și manageriale*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2007
32. Vasii Ioana; Vasii, Lucian – *Informatică juridică și Drept informatic*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2009.
33. Vasii Ioana; Vasii, Lucian – *Prevenirea criminalității informatice*, Editura Hamangiu, București, 2006.
34. Vasii, Lucian; Vasii Ioana – (capitol) *Riscul de atac electronic asupra sistemelor de informații*, în "Fenomene și procese cu risc major la scară națională", Editura Academiei Române, București, 2004.
35. Vasii, Lucian; Vasii Ioana – *ABC-ul informaticii*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 1996.
36. Vasii, Lucian; Vasii Ioana – *Criminalitatea în cyberspațiu*, Editura Universul Juridic, București, 2011.
37. Vasii, Lucian; Vasii Ioana – *Internet - Ghid de navigare*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 1996.



38. Wall, David – *Cybercrime: The Transformation of Crime in the Information Age*, Polity Press, Cambridge, UK, 2007.
39. Yar, Majid – *Cybercrime and Society*, second edition, SAGE Publications Ltd, London, 2013.
40. *** *A Framework for a Vulnerability Disclosure Program for Online Systems*, Cybersecurity Unit Computer Crime & Intellectual Property Section Criminal Division U.S. Department of Justice, 2017.
41. *** *Best Practices for Victim Response and Reporting of Cyber Incidents*, Cybersecurity Unit Computer Crime & Intellectual Property Section Criminal Division U.S. Department of Justice, 2015.
42. *** *Colecția Revistei Române de Criminalistică*, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.
43. *** *Colecția Revistei de Criminologie, de Criminalistică și de Penologie*, publicație editată de Societatea Română de Criminologie și Criminalistică.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Discutarea conținutului disciplinei *Investigarea criminalității informatice* cu următoarele foruri sau organisme științifice: Asociația Criminaliștilor din România; Consiliul științific al Revistei Române de Criminalistică; Institutului Național de Expertize Criminalistice - INEC, Institutul Național de Criminalistică din cadrul Inspectoratului General al Poliției Române.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Examen Testarea cunoștințelor acumulate	Lucrare scrisă cu caracter descriptiv	60%
10.5 Seminar/Laborator	Verificarea abilităților practice	Evaluare pe parcurs	20%
		Evaluare proiect de cercetare/lucrări practice	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">- Participarea la cursuri și prelegeri;- Obținerea, minim, a notei 5 la fiecare dintre testele planificate;- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină elemente de originalitate;- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Prof. univ. dr. Nicoleta-Elena Buzatu

Titular de seminar
Prof. univ. dr. Nicoleta-Elena Buzatu

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Masterat, ciclul II de studii
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TOXICOLOGIE JUDICIARĂ						
2.2 Titularii activităților de curs	Prof. dr. Ionel Mangalagiu; Prof dr. Gabi Drochioiu-Chimie						
2.3 Titularii activităților de laborator	Conf. dr. Gheorghiță Zbancioc; Lector dr. Robert Grădinaru-Chim						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestru	II	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					90
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					40
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual					154
3.8 Total ore pe semestru					210
3.9 Număr de credite					7

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	Procedee tactice folosite în investigațiile penale; Metodologia cercetării criminalistice a activităților ilicite; Metode de chimie analitică aplicate în cercetarea criminalistică
4.2 De competențe	Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniul toxicologiei judiciare cum ar fi cele din aria chimiei, biologiei și dreptului

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Prezența este obligatorie



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Formarea limbajului specific toxicologiei judiciare, operarea cu noțiuni și concepte din domeniul toxicologiei, cunoașterea metodelor specifice de lucru C2. Utilizarea noțiunilor de toxicologie pentru a interpreta și valorifica noi situații ce apar în toxicologia judiciară C3. Capacitatea de a rezolva probleme inedite din toxicologia judiciară prin utilizarea literaturii de specialitate din surse credibile și a metodelor de laborator C4. Capacitatea de a decide în situații diverse (încredere în sine) și evaluarea corectă a rezultatelor unor analize toxicologice (utilizarea tehnicilor multiple pentru același analit) C5. Invățarea elaborării unor proiecte de laborator de toxicologie judiciară pentru obținerea de fonduri și dezvoltare profesională
Competențe transversale	CT1. Diagnoza nevoilor de formare profesională în criminalistică, analiza temelor de studiu și găsirea în literatura de specialitate completări la curs, într-un proces de învățare autocontrolat CT2. Implicarea în activități de toxicologie judiciară în cadrul facultății sau în activitatea poliției și mediului judecătoresc CT3. Executarea de sarcini complexe în laboratorul de toxicologie și interpretarea corectă a datelor și semnificației acestora

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Să obțină informații de toxicologie judiciară sau medico-legală în cauzele postmortem (investigații privind cauza morții), în cazurile de reducere a performanței umane (conducere sub influența alcoolului sau drogurilor) și testarea obligatorie la locul de muncă pentru consum de alcool sau droguri. Să aibă deprinderi de toxicologi ce pot lucra în laboratoarele de criminalistică, în laboratoare private sau în alte laboratoare guvernamentale. Să aibă cunoștințe generale de toxicologie judiciară; cunoașterea metodelor de investigație medico-legale; cunoașterea tehnicilor de laborator utilizate; cunoașterea modului de prezentare a probelor în instanța de judecată.
7.2. Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ Explice aspectele moleculare privind intoxicațiile medicamentoase, cu droguri sau otrăvuri▪ Explice și interpreteze unele proprietăți, concepte, abordări, teorii, modele și noțiuni fundamentale de toxicitate a compușilor chimici.▪ Descrie fenomenele metabolice în caz de intoxicare și metodele analitice de laborator▪ Utilizeze instrumentele, reactivii și instalațiile din laboratorul de toxicologie▪ Analizeze rezultatele obținute în laborator▪ Calculeze concentrațiile compușilor toxici▪ Aplice noțiunile fundamentale de chimie și toxicologie pentru rezolvarea problemelor asociate structurii și reactivității compușilor chimici▪ Analizeze critic modelele și teoriile existente cu privire la toxicitatea compușilor chimici.▪ Efectueze experimente de toxicologie, cu aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă▪ Descrie și interpreteze metodele și tehnicile folosite la determinarea compușilor chimici toxici▪ Utilizeze corect metodele specifice de analiză toxicologică▪ Realizeze rapoarte științifice cu privire la analiza toxicologică și proprietățile compușilor chimici▪ Abordeze transdisciplinar unele teme din domeniul toxicologiei

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Prezentarea toxicologiei judiciare (medico-legale) ca știință de graniță.	Prelegere	2, [1,3]
2.	Cauze de deces investigate de către toxicologi. Laboratorul criminalistic.	Prelegere	2, [1-7]



3.	Aparatură și materiale utilizate. Metode de investigație criminalistică.	Prelegere	2, [1,3-7]
4.	Tehnici și strategii de sampling a probelor judiciare. Probe de analizat: sânge, urină, alte fluide corporale, materiale vegetale, praf, medicamente și droguri	Prelegere	2, [1,3-7]
5.	Principii toxicologice: otrăvuri, droguri, metaboliți, doze. Otrăvirea accidentală.	Prelegere	2, [1,3-7]
6.	Droguri și supradoză. Sinuciderea cu otravă. Crima cu otravă. Investigația toxicologică a otrăvirilor	Prelegere	2, [1,3-7]
7.	Pregătirea probei judiciare pentru analiza fizico-chimică. Pregătirea probei pentru analiză. Detecția și clasificarea. Otrăvirea cu metale. Gaze toxice.	Prelegere	2, [1,3-7]
8.	Otrăvuri nevolatile. Diverse otrăviri. Studiul conținutului stomacal. Prelevarea de probe de la cadavre.	Prelegere	2, [1,3-7]
9.	Metabolismul drogurilor și otrăvirilor. Distribuția în corp. Studii de caz: otrăvirea cu alcool. Analiza toxicologică. Teste de culoare.	Prelegere	2, [1,3-7]
10.	Tehnici de microdifuziune. Metode de analiză în toxicologie. Spectroscopia. Electroforeza.	Prelegere	2, [1,3-7]
11.	Cromatografia în strat subțire. Cromatografia de lichide de înaltă performanță.	Prelegere	2, [1,3-7]
12.	Cromatografia de gaze. GC-MS. Tehnici imunologice. Aplicații.	Prelegere	2, [1,3-8]
13.	Interpretarea datelor toxicologice. Estimarea erorilor în analizele toxicologice. Caracterizarea măsurătorilor și a rezultatelor.	Prelegere	2, [1,3-7]
14.	Interpretarea unui buletin de analiză fizico-chimică. Mărturia toxicologului în instanța de judecată. Concluziile cursului.	Prelegere	2, [1,3-7]

Bibliografie**Referințe principale:**

1. Drochioiu, G., Gradinaru, R. V., Risca, I. M., Mangalagiu, I. *Toxicologie-Aplicații în protecția mediului, industrie, agricultură, biologie și criminalistică*. Edit. Univ. Al. I. Cuza Iași, 2013.
2. Airinei, A., Nicolescu, A., Drochioiu, G., Rusu, E., Jurcoane, S., Rusu, G. *Dinitrophenols-from Chemistry to Life and Health*. PIM Publ. House, Iasi, 2010.
3. Poklis, A. Forensic toxicology. In *Introduction to forensic sciences*. 2nd Ed., (W. G. Eckert, Editor) CRC Press, Boca Raton New York London Tokyo, 1997, pp. 116-141.
4. Cravey, R. H., Baselt, R. C. *Introduction to Forensic Toxicology*. Biomedical Publications, Davis, CA,



1981.

5. Ellenhorn, M. J., Barcelous, D. G. *Medical toxicology, diagnosis and treatment of human poisonin.*, Elsevier Science Publishing, New York, 1988.

6. Eckert, W. G., James, S. H. The role of the forensic laboratory. In *Introduction to forensic sciences*. 2nd Ed., (W. G. Eckert, Editor) CRC Press, Boca Raton New York London Tokyo, 1997, pp. 43-65.

7. R. C. Baselt and R. H. Cravey, *Disposition of toxic drugs and chemicals in man*. Yearbook Medical Publishers, 3rd ed., Chicago, IL, 1990.

8. M.J. Bogusz, *Forensic Science*. In: Handbook of analytical separations, Vol. 6, Ed. Smith R. M., Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo, 2008, pp. 3-819.

Referințe suplimentare:

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Metodologia de lucru în toxicologia judiciară-prezentare generală	Expunerea, conversația și problematizarea	2, [4]
2.	Determinarea spectrofotometrică a cianurilor din sânge și alte fluide biologice.	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea spectrofotometrului	2, [1]
3.	Determinarea spectrofotometrică a cianurilor din sânge și alte fluide biologice.	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea spectrofotometrului	2, [1]
4.	Determinarea alcoolemiei	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1]
5.	Determinarea alcoolemiei	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1]
6.	Analiza urmelor de substanțe toxice prin cromatografie în strat subțire	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea placilor cromatografie și a lămpii UV	2, [1-4]
7.	Analiza urmelor de substanțe toxice prin cromatografie în strat subțire	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea placilor cromatografie și a lămpii UV	2, [1-4]
8.	Aplicații FTIR în toxicologia judiciară	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1-4]
9.	Aplicații FTIR în toxicologia judiciară	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1-4]
10.	Analiza drogurilor și amestecurilor complexe de droguri prin GC-MS	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1-4]
11.	Analiza drogurilor și amestecurilor complexe de droguri prin GC-MS	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1-4]
12.	Analiza contaminanților prin tehnici de spectrofluorescență. Studiul metaboliților din sisteme biologice-otrăvirea accidentală cu medicamente	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1-4]
13.	Analiza contaminanților prin tehnici de spectrofluorescență. Studiul metaboliților din sisteme biologice-otrăvirea accidentală cu medicamente	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	2, [1-4]



14.	Susținere referate. Aprecieri și evaluare finală.	Prezentare referate în PowerPoint	2, [1-4]
-----	---	-----------------------------------	----------

Bibliografie

1. Drochioiu, G., Mangalagiu, I., Druta, I. *Elemente de teorie și practică toxicologică*. Edit. Demiurg, Iași, 2001
2. Kintz, P., Mangin, P. Simultaneous determination of opiates, cocaine and major metabolites of cocaine in human hair by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS). *Forensic Sci. Intern.*, 73, 93-100, 1995.
3. *Clarke's isolation and identification of drugs in pharmaceuticals, body fluids and post-mortem material*. 2nd ed., A. C. Moffat, Senior Ed., Pharmaceutical Press, London, England, 1986.
4. Curry, A. S. *Poison Detection In Human Organs*, 4th ed., Charles Thomas Publisher, Springfield, IL, 1988.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutului disciplinei este în concordanță cu standardele internaționale în domeniul toxicologiei judiciare și așteptările reprezentanților comunității (poliție, procuratură, parchet, medicină legală, etc). Angajatorii vor lua în considerare mai întâi diploma de licență a absolvenților de masterat criminalistică, iar cunoștințele de toxicologie judiciară vin în completarea cunoștințelor obținute în primul ciclu de studii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Cunoștințe dobândite	Verificarea periodică a cunoștințelor/teste (25%); Răspunsuri la examen (25%);	50
10.5 Laborator	Cunoștințe și abilități practice dobândite	Verificarea acurateței rezultatelor de laborator (25%); Realizarea unui referat și prezentarea sa în PowerPoint (25%).	50

10.6 Standard minim de performanță**Pregătirea teoretică:**

Pentru nota minimă (5) masterandul trebuie să-și însușească elementele de bază (metode aplicate în toxicologia judiciară, principalii compuși toxici și droguri, metabolismul otrăvurilor-cazul general, redactarea unui buletin de analiză, sampling).

Pentru nota maximă (10) masterandul trebuie să-și însușească atât elementele de bază cât și aspecte din curs cu grad de dificultate mediu sau mărit (să cunoască în detaliu metodele aplicabile în laborator și pe teren, să cunoască structura metaboliților toxicilor, mecanisme în metabolizarea drogurilor și otrăvurilor, prelevarea, transportul și analiza probelor de la locul crimei, înțelegerea diferențelor dintre metodele analitice (acuratețe, precizie, sensibilitate, selectivitate), precum și între acțiunea diferiților toxici sau droguri.

Pregătirea practică de laborator:

Pentru nota minimă (5) masterandul trebuie să fie implicat efectiv în activitățile de laborator și să-și însușească aptitudinile de laborator esențiale.

Pentru nota maximă (10) masterandul trebuie să fie implicat în activitățile de laborator, să interpreteze datele de laborator și să sintetizeze rezultatele obținute, respectiv să realizeze importanța acestora în contextul criminalistic, adică să coroboreze datele de toxicologie cu cele de drept, medicină, psihologia criminalului etc.



Data completării
22.03.2018

Titulari de curs
Prof. Dr. Ionel Mangalagiu

Titular de seminar
Conf. Dr. Gheorghita Zbancioc

Prof. Dr. Gabi Drochioiu

Lector Dr. Robert Gradinaru

Data avizării în departament

Director de departament
Lector dr. Dan Constantin TUDURACHE



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept
1.3 Departamentul	Drept
1.4 Domeniul de studii	Drept
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Genetică judiciară						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. TUDOSE Cristian						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. GORGAN Dragoș Lucian						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestru	II	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					65
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					1
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual					170
3.8 Total ore pe semestru					240
3.9 Număr de credite					8

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	Discipline anterior absolvite: -Tehnici microscopice utilizate in criminalistica -Antropologie judiciară
4.2 De competențe	Absolvenți ai ciclului de licență al unei facultăți alocate

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	-
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	-



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Operarea cu noțiuni, concepte aprofundate, principii și metodologii de lucru de genetică umană, specifice specializării „Criminalistică”.</p> <p>C2. Investigarea și interpretarea bazei moleculare de organizare și funcționare a materialului genetic, în contexte mai largi asociate specializării „Criminalistică”</p> <p>C3. Utilizarea de modele și algoritmi pentru caracterizarea/diagnosticarea pe bază de markeri genetici moleculari, în proiecte profesionale sau/și de cercetare.</p> <p>C4. Explorarea omului din perspectiva structurilor și funcțiilor materialului genetic, pentru rezolvarea de probleme teoretice și practice asociate specializării „Criminalistică”.</p> <p>C5. Integrarea inter-/transdisciplinară a cunoștințelor specifice specializării pentru executarea unor sarcini profesionale complexe.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiei cu respectarea principiilor de etica profesionala</p> <p>CT2. Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal</p> <p>CT3. Reflecție critică constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	<p>- Dobândirea de noțiuni, concepte aprofundate, principii și metodologii de lucru de genetică judiciară, specifice specializării „Criminalistică”, precum și simularea cercetării într-un domeniu interdisciplinar de varf, cum este criminalistica actuală și pregătirea masteranzilor pentru studii de doctorat în domeniu</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Explice noțiunile de genetică moleculară aplicată la om cu utilizare în criminalistică.➤ Descrie tehnicile de citogenetică moleculară umană în vederea indicării adecvate a analizelor de citogenetică care trebuie efectuate în vederea unor expertize medico-legale (cromatină sexuală, cariotip, FISH) precum și analiza și interpretarea acestora;➤ rezolve probleme de identificare a persoanei, de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii unor markeri moleculari.➤ analizeze indicația în criminalistică și a limitelor metodelor de genetică moleculară de extracție, amplificare (PCR) și analiză ADN (blotting, secvențiere, analiza STR, analiza SNPs, <i>amprenta genetică</i>).➤ rezolve probleme de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii caracterelor ereditare normale monogenice și poligenice➤ aprecieze indicațiile și limitele metodelor biologice clasice și moderne aplicate în criminalistică

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Introducere: Scurt istoric; Obiect și metode de studiu ; Genetica umană și rolul ei. Genetica medicală. Genetica judiciară.	Prelegere, conversația euristică, dezbaterea	2 (1, 2,3, 8)



2.	Structura și organizarea ADN în celulă: ADN – substratul molecular al eredității ;Structura primară și secundară a ADN; Particularitățile structurii terțiare a ADN la om;	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 4)
3.	Structura supramoleculară a cromatinei și a cromosomilor la om	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3,5)
4.	Structura, funcția și localizarea genelor în cromosomi: Concepția clasică despre structura genelor ;Concepția modernă despre structura genelor umane;	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 3, 5, 6, 8)
5.	Concepția clasică despre funcția genelor ;Concepția modernă despre funcția genelor umane	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 5, 8)
6.	Expresia informației ereditare umane: Mecanismele moleculare ale expresiei genelor: transcripția, translația; Reglarea expresiei genelor. Genetica dezvoltării umane.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3,6, 8)
7.	Genetica dezvoltării umane.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (2,3, 4, 8)
8.	Variabilitatea ereditară: Recombinarea genetică ;Mutațiile genetice la om; Noțiuni de ecogenetică. Farmacogenetica.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 8)
9.	Individualitatea genetică și biologică ; tehnici de genetică moleculară utilizate în criminalistică : extracția ADN, amplificarea enzimatică a ADN (tehnica PCR)	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 8)
10.	Tehnici bazate pe PCR de identificare a polimorfismelor genetice, tehnici de blotting, secvențializarea ADN-ului, analiza STR, analiza SNPs - <i>amprenta genetică</i> , bănci de profiluri ADN.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră, experimentul dirijat, proiectul de cercetare	2 (1, 2,3, 8)
11.	Ingenieria genetică: Tehnologia ADN recombinant. Utilizări în practica biomedicală	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 8)
12.	Noțiuni privind bazele moleculare ale eredopatologiei umane: Metode de genetică moleculară utilizate în diagnosticul bolilor genetice umane;	Prelegere, conversația euristică, dezbateră, experimentul dirijat, proiectul de cercetare	2 (1, 2,3, 8)
13.	Diagnosticul prenatal; Tratamentul genetic de clasă IV - terapia genică	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2; (3, 9, 11)
14.	Omul: individualitate genetică și biologică- avantaje, limite și perspective în genetica judiciară	studiu de caz, modelare – problematizare, demonstrația.	2 (3, 6, 8)

Bibliografie**Referințe principale:**

1. Băra I, Cîmpeanu Mirela, 2003 – Genetica, Ed. Corson, Iași
2. Cîmpeanu M., Maniu M., Surugiu C.I., 2002 – Genetica – metode de studiu, Ed. Corson, Iasi.
3. Covic M. (sub redacția), 2004 – Tratat de genetică medicală, Polirom, Iași.
4. Goodwin W., Lincare A., Hadi S., 2011 – An introduction to forensic genetics. Second Edition. Wiley-Blackwell, Oxford, UK.
5. Jorde L, Carey J, 2006 – Medical Genetics, 3rd Edition, Elsevier, New York
6. Patraș Xenia, Tudose C., 2009 – Ecofarmacogenetica, Ed. Tehnopres, Iași.
7. Raicu P., 2004 – Genetică generală și umană, Ed. Humanitas, București.
8. Tudose C., Maniu Marilena, Maniu C., 2000 – Genetică umană, Ed. Corson, Iași

Referințe suplimentare:

9. Carson S., Robertson D., 2006 – Manipulation and expression of recombinant DNA – a laboratory manual, Elsevier, London UK
10. Griffith ., Wessler S., Lewontin R., Carroll S., 2008 – Introduction to genetic analysis. 9th ed. Freeman and Company New York.
- 11.. Harisha S., 2007 – Biotechnology procedures and experiments handbook, Infinity Science Press LLC.



8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Recoltarea, caracterizarea și preservarea materialului biologic: surse, recoltare și manipulare, identificare și caracterizare, stocare.	studiu de caz, modelare – problematizare, demonstrația.	3 (1,2,3)
2.	Identificarea persoanei pe baza tehnicilor de citogenetica moleculara umana (tehnica FISH). Aplicații ale citogeneticii moleculare în genetica populațiilor umane.	studiu de caz, modelare – problematizare, dezbateră, demonstrația.	3 (1,4,5,6)
3.	Tehnici de bază de biologie moleculară utilizate în criminalistică: - extracția ADN,	studiu de caz, modelare – problematizare, demonstrația.	3 (3, 4, 5)
4.	Amplificarea enzimatică a ADN (tehnica PCR),	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația.	3 (3,4,5)
5.	Tehnici electroforeză și analiza electroforegramelor	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3
6.	Tehnici de genetică moleculară utilizate în expresia genică: tehnici bazate pe PCR, tehnici de blotting, microarray	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5,6)
7.	Secvențierea ADN, analiza secvențelor și utilizarea bazelor de date	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 6, 8, 9)
8.	Tehnici de genetică moleculară utilizate pentru detecția mutațiilor	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5, 7)
9.	Tehnici bazate pe PCR de identificare a polimorfismelor genetice,	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3
10.	Tehnici de blotting	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5, 6)
11.	Secvențializarea ADN-ului, analiza STR, analiza SNPs -	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5, 6)
12.	Genotipare - <i>Amprenta genetică</i>	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5, 6)
13.	Utilizarea tehnicilor de genetică moleculară în criminalistică: Aplicații practice, tendințe și limite	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5, 6)
14.	Analiza ADN-ului neuman	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5, 6)

**Bibliografie**

1. Carson S., Robertson D., 2006 – Manipulation and expression of recombinant DNA – a laboratory manual, Elsevier, London UK
2. Cîmpeanu M., Maniu M., Surugiu C.I., 2002 – Genetica – metode de studiu, Ed. Corson, Iași.
3. Covic M. (sub redacția), 2004 – Tratat de genetică medicală, Polirom, Iași.
4. Goodwin W., Lincare A., Hadi S., 2011 – An introduction to forensic genetics. Second Edition. Wiley-Blackwell, Oxford, UK.
5. Griffith ., Wessler S., Lewontin R., Carroll S., 2008 – Introduction to genetic analysis. 9th ed. Freeman and Company New York.
6. Harisha S., 2007 – Biotechnology procedures and experiments handbook, Infinity Science Press LLC.
7. Jorde L, Carey J, 2006 – Medical Genetics, 3rd Edition, Elsevier, New York
8. Patraș Xenia, Tudose C., 2009 – Ecofarmacogenetica, Ed. Tehnopres, Iași.
- 9.. Tudose C., Maniu Marilena, Maniu C., 2000 – Genetică umană, Ed. Corson, Iași.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

La sfârșitul cursului studenții vor dobândi noțiuni, concepte aprofundate, principii și metodologii de lucru de genetică judiciară, specifice specializării „Criminalistică”; vor fi capabili să rezolve probleme de identificare a persoanei, de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii unor markeri moleculari, să analizeze indicația în criminalistică și a limitelor metodelor de genetică moleculară de extracție, amplificare (PCR) și analiză ADN (blotting, secvențiere, analiza STR, analiza SNPs, *amprenta genetică*).

Se urmărește și stimularea cercetării într-un domeniu interdisciplinar de varf, cum este criminalistica actuală și pregătirea masteranzilor pentru studii de doctorat în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Testarea cunoștințelor acumulate	Examen scris	60%
10.5 Seminar/ Laborator	Verificarea abilităților practice	Examen practic	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Însușirea noțiunilor fundamentale de genetică judiciară și a abilității de a le aplica în practică. Prezența la seminarii. Conținutul portofoliului (referate). Cunoașterea principalelor tehnici de biologie moleculară aplicate în genetica umană și judiciară. Capacitatea de a indica în mod adecvat, de a efectua și de a interpreta analizele citogenetice și de genetică moleculară în criminalistică. Abilitatea de rezolvare a unor probleme de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii caracterelor ereditare normale monogenice și poligenice. Abilitatea de efectuare a unei anchete genetice și întocmirea unui arbore genealogic pe baza semnelor convenționale internaționale.			

Data completării
01.10.2017

Titular de curs
Lector dr. TUDOSE Cristian

Titular de seminar
Conf. dr. GORGAN Dragoș Lucian

Data avizării în departament

Director de departament
Lect. univ. dr. Dan Constantin TUDURACHE