

**UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAȘI  
FACULTATEA DE DREPT**

# **PROGRAMA ANALITICĂ**

**STUDII DE MASTER**

**CRIMINALISTICĂ**

**ANUL I**

**Anul universitar**

**2013-2014**



Stimați masteranzi,

Învățământul universitar se află într-un amplu proces de restructurare, de compatibilizare cu principiile de la Bologna, cu învățământul modern european, astfel încât să se asigure echivalarea studiilor, prin creditele transferabile. Cu unele particularități, învățământul juridic face parte integrantă din acest proces.

Durata standard de studiu a unei discipline este un semestru. Creditul este o unitate convențională care măsoară volumul de muncă al studentului, necesar pentru a asimila suficiente cunoștințe în vederea promovării unei discipline. În cei doi ani de studii la master, nr. de credite este 120.

Fiecare activitate didactică cuprinsă în planul de învățământ al unei specializări se încheie cu o *evaluare finală*. Perioadele de evaluare vor fi stabilite împreună cu cadrul didactic al disciplinei și vor fi afișate la avizier și pe site-ul facultății, în timp util.

Pentru toți masteranzii sunt aplicabile prevederile *Regulamentului privind desfășurarea activității didactice – studii universitare de masterat*, elaborat și adaptat în conformitate cu standardele procesului de la Bologna, regulament aprobat prin Hotărârea Senatului Universității “Al. I. Cuza” Iași din 28.07.2011.

Pentru informații complete vă recomandăm să consultați:

- *Regulamentul privind desfășurarea activității didactice – studii universitare de masterat* în Universitatea „Al.I.Cuza” Iași;

- pagina de internet a Facultății de Drept, aflată la adresa <http://laws.uaic.ro> precum și [www.uaic.ro](http://www.uaic.ro)

Pentru orice nelămurire nu ezitați să contactați secretariatul sau conducerea facultății.

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" IASI  
**FACULTATEA DE DREPT**  
 Domeniul: **DREPT**  
 Specializarea: **CRIMINALISTICĂ**  
 Durata programului de studiu: **2 ani**  
 Forma de învățământ: **MASTER ZI**  
 Incepând cu anul universitar: **2013/2014**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**ANUL I**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	SEMESTRUL I Nr. ore/săptămână				SEMESTRUL II Nr. ore/săptămână			
		C	L	FV	CR	C	L	FV	CR
1	Procedee tactice folosite în investigațiile penale. Evoluții <i>Tactical procedures applied in criminal investigations. Evolutions</i>	2	3	E	8				
2	Elemente de Structură a Materiei <i>Structure of Matters Elements</i>	2	3	E	7				
3	Tehnici microscopice utilizate în criminalistică <i>Forensic microscopy</i>	2	3	E	7				
4	Drept penal european <i>European Criminal law</i>	2	2	E	8				
5	Metodologia cercetării criminalistice a activităților ilicite specifice criminalității organizate <i>The methodology of forensic investigation regarding illicit activities of organized crime</i>					2	3	E	8
6	Elemente de spectroscopie cu aplicații în criminalistică <i>Forensic Applications of Spectroscopy Elements</i>					2	3	E	7
7	Metode de chimie analitică aplicate în cercetarea criminalistică <i>Forensic Analytical Chemistry Methods</i>					2	3	E	7
8	Antropologie judiciară <i>Forensic anthropology</i>					2	3	E	8
	<b>Total credite</b>				<b>30</b>				<b>30</b>

**RECTOR,**

**Prof. univ. dr. Vasile IȘAN**

**DECAN,**

**Prof. univ. dr. Tudorel TOADER**

**Calendarul anului universitar 2013 – 2014**  
**STUDII UNIVERSITARE DE MASTER**  
**Forma de învățământ: ZI**

**Semestrul I**  
**Pentru toți anii**

30 septembrie	Deschiderea anului universitar
30 septembrie – 22 decembrie	12 săptămâni de activitate didactică
23 decembrie – 5 ianuarie	2 săptămâni: vacanța de iarnă
6 – 19 ianuarie	2 săptămâni de activitate didactică
20 ianuarie – 2 februarie	2 săptămâni de evaluare
3 – 16 februarie	2 săptămâni vacanță În perioada <b>3-16 februarie</b> , fiecare facultate organizează, timp de o săptămână, o sesiune pentru reexaminări în vederea promovării sau măririi notei. În perioada <b>10-16 februarie</b> se va organiza o sesiune de <b>examene pentru finalizarea studiilor</b> .

**Semestrul al II - lea**

17 februarie – 1 iunie	14 săptămâni de activitate didactică 1 săptămână liberă în perioada sărbătorilor de Paști (21-27 aprilie)
2 – 15 iunie	2 săptămâni: evaluare
16 iunie – 6 iulie	3 săptămâni practică de specialitate și evaluare În perioada <b>16 iunie – 6 iulie</b> , fiecare facultate organizează, timp de o săptămână, o sesiune pentru reexaminări în vederea promovării sau măririi notei. <b>Situația școlară pentru anul universitar 2013-2014 se va încheia la data de 6 iulie.</b>
7 iulie – 1 octombrie	Vacanța de vară

**Semestrul al II-lea pentru anii terminali**

17 februarie – 1 iunie	14 săptămâni de activitate didactică 1 săptămână liberă în perioada sărbătorilor de Paști (21-27 aprilie)
2 – 15 iunie	2 săptămâni: evaluare
16 – 29 iunie	2 săptămâni: definitivarea lucrării de licență/disertație; Înscrierile pentru examenul de finalizare a studiilor se vor efectua în ultima săptămână din acest interval. În această perioadă, fiecare facultate organizează, timp de o săptămână, o sesiune pentru reexaminări în vederea promovării sau măririi notei.
<b>1 iulie – 6 iulie</b>	<b>Susținerea examenului de finalizare a studiilor</b>

## Media generală în sistem credite se calculează astfel:

- nota x numărul de credite = numărul de puncte;
- se calculează numărul total de puncte (suma punctelor tuturor disciplinelor studiate);
- se calculează media ca fiind raportul între numărul total de puncte și numărul total de credite pe semestru.

## VIZUALIZAREA SITUAȚIEI ȘCOLARE

Notele pot fi vizualizate pe noul site <http://simsweb.uaic.ro>.

Pentru a-și crea cont, studenții trebuie să parcurgă următoarele etape:

### 1. Creare cont (Login->Creare cont nou)

Primul lucru pe care trebuie să îl faceți este să vă creați un cont. Dați click pe "Login" în dreapta sus și vă duceți într-o altă pagină unde apăsați pe "Creare cont nou". Acest cont îl creați folosind numărul matricol pe care îl găsiți în carnetul dv. de student, iar parola trebuie să fie de minimum 7 caractere din care cel puțin unul trebuie să fie caracter special gen: " , " . " ; " etc.

Atenție: adresa e-mail trebuie să fie corect scrisă și validă.

Atenție: pentru nr. matricole scurte cu mai puțin de 10 caractere gen: FD1234567 crearea contului va fi făcută de către d-na Ștefanache Cristina [stefc@uaic.ro](mailto:stefc@uaic.ro) (veți scrie un e-mail la această adresă)

Atenție: Răspunsul la întrebarea de securitate trebuie să îl țineți minte în cazul în care veți avea probleme cu contul dv.

1.1 Introducere numar matricol, parola, e-mail, întrebare de securitate etc.

1.2 Nume, Prenume, adresă, telefon.

### 2. Activare cont (primiți link-ul pe e-mail)

După ce ați urmat pasul 1.1 și pasul 1.2 veți primi un e-mail unde aveți un link de activare (confirmare a contului) pe care îl accesați.

Atenție: dacă ați creat contul cu pașii 1.1, 1.2 dar nu ați primit e-mail-ul de activare e posibil să fi scris adresa e-mail greșit. Vă rugăm să scrieți un e-mail către d-na Ștefanache Cristina [stefc@uaic.ro](mailto:stefc@uaic.ro) în care scrieți datele dv de identificare și solicitați să vi se trimită datele pe e-mail-ul corect.

### 3. Cu numărul matricol și parola vă conectați

Atenție: dacă nu merge parola scrieți și în clar parola (chiar pe câmpul superior apoi stergeți) e posibil dacă aveți activată tastatura românească de exemplu, să tastați alte caractere decât cele dorite.

### 4. Studenți->Note,taxe->Create and connect

După conectare urmați link-urile:

Studenți

Note, taxe

Create and Connect

### 5. Pe fiecare an -> detalii pentru conținut

După "create and connect" implicit este afisat anul I, pentru ceilalți ani apăsați detalii în dreptul anului de studiu dorit.

### 6. Dacă ați uitat parola -> Recuperare parolă

Folosiți butonul Recuperare parolă doar după 2-3 încercări de conectare și după ce știți sigur ca parola este scrisă corect(de exemplu la setarea tastaturii în limba română tastele pot să nu mai corespundă cu ce scrie pe ele)

Aici aveți suplimentar întrebarea de securitate de aceea e bine să știți ce ați scris la pasul 1.

Atenție: dacă ați uitat parola dar și întrebarea de securitate:

a) consultați e-mail-ul inițial primit după crearea contului, aveți și întrebarea de securitate.

b) dacă ați sters e-mail-ul inițial vă rugăm să scrieți un e-mail către d-na Ștefanache Cristina [stefc@uaic.ro](mailto:stefc@uaic.ro) în care scrieți datele dv. de identificare (contul vechi va fi șters și puteți să vă creați contul cu datele pe care le doriți - date pe care ar trebui să le memorați să nu fie necesar să reluați procedura).

# **REGULAMENTUL STUDIILOR UNIVERSITARE DE MASTERAT (învățământ de zi, învățământ cu frecvență redusă)**

## **CAPITOLUL I: Dispoziții generale**

**Art. 1.** La Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași întreaga activitate didactică se desfășoară în baza prevederilor Constituției României, a Legii educației naționale, a Legii nr. 288/2004 privind organizarea studiilor universitare, cu modificările și completările ulterioare, a principiilor Cartei universitare aprobate de Senat, precum și a altor acte normative care vizează învățământul superior.

**Art. 2.** Studiile universitare de masterat sunt delimitate de studiile universitare de licență și studiile universitare de doctorat prin proceduri distincte de admitere și absolvire.

**Art. 3.** Programele de studii universitare de masterat reprezintă al II – lea ciclu de studii universitare și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC și din Cadrul național al calificărilor.

Programele de studii universitare de masterat pot fi:

- a) master profesional, orientat preponderent spre formarea competențelor profesionale;
- b) master de cercetare, orientat preponderent spre formarea competențelor de cercetare științifică. Învățarea realizată în cadrul masteratului de cercetare poate fi echivalată cu primul an de studiu din cadrul programelor de studii universitare de doctorat. Masterul de cercetare este exclusiv la forma de învățământ cu frecvență și poate fi organizat în cadrul școlilor doctorale;
- c) master didactic, organizat exclusiv la forma de învățământ cu frecvență.

**Art. 4.** Studiile universitare de masterat asigură:

- (a) aprofundarea cunoștințelor în domeniul studiilor de licență sau într-un domeniu apropiat;
- (b) obținerea de competențe complementare în alte domenii;
- (c) dezvoltarea capacităților de cercetare științifică în domeniile studiilor universitare de masterat urmate.

**Art. 5.** Cunoștințele generale, cunoștințele de specialitate, competențele generale, competențele de specialitate, abilitățile cognitive prevăzute de lege se stabilesc prin:

- (a) reglementări proprii fiecărui domeniu;
- (b) regulamentul de studii universitare de masterat;
- (c) programe analitice ale disciplinelor cuprinse în planul de învățământ.

Toate aceste reglementări sunt elaborate de fiecare instituție de învățământ superior care are dreptul legal de a organiza studii universitare de masterat și trebuie să fie în concordanță cu standardele elaborate în acest scop de Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS).

## **CAPITOLUL II: Organizarea instituțională a studiilor universitare de masterat**

**Art. 6.** Studiile universitare de masterat se pot organiza numai de către instituțiile de învățământ superior acreditate, în cadrul facultăților sau departamentelor stabilite prin hotărâre de guvern, care oferă studii universitare pentru mai multe cicluri de învățământ sau numai pentru ciclul al II - lea.

**Art. 7.** Domeniile în care o instituție de învățământ poate organiza studii universitare de masterat sunt domeniile studiilor universitare de licență, precum și alte domenii stabilite prin ordin al Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului la propunerea Agenției Române pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS). Instituțiile de învățământ superior pot organiza studii universitare de masterat în domenii interdisciplinare în condițiile stabilite de lege.

**Art. 8.** Instituția de învățământ superior care a primit dreptul de organizare a studiilor universitare de masterat se numește Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Masterat (IOSUM).

**Art. 9.** Conducerea IOSUM la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” este alcătuită din rector, prorectori și cancelarul universității.

**Art. 10.** Studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași pot fi realizate în cooperare prin asocierea IOSUM cu alte IOSUM din țară sau din străinătate. Asocierea se poate realiza numai dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

(a) Fiecare IOSUM care se asociază trebuie să aibă dreptul legal de a organiza studii universitare de masterat;

(b) Fiecare IOSUM care se asociază în vederea cooperării trebuie să aplice sistemul de credite transferabile.

### **CAPITOLUL III: Organizarea activității didactice**

**Art. 11.** Studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” pot fi organizate, în condițiile legii, la următoarele forme: *învățământ de zi și învățământ cu frecvență redusă.*

**Art. 12.** Studiile universitare de masterat au o durată normală de 1-2 ani și corespund unui număr minim de credite de studii transferabile, cuprins între 60 și 120.

**Art. 13.** Durata totală cumulată a ciclului de studii universitare de licență și de masterat corespunde obținerii a cel puțin 300 de credite de studiu transferabile.

**Art. 14.** Durata studiilor universitare de masterat, exprimată în credite transferabile, organizate la forma de învățământ cu frecvență redusă, este aceeași cu durata studiilor universitare de masterat organizate la forma de învățământ de zi.

**Art. 15.** Studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” se desfășoară în conformitate cu oferta educațională, astfel:

(a) în limba română;

(b) într-o limbă de circulație internațională.

**Art. 16.** Cadrele didactice implicate într-un program de masterat trebuie să *aibă titlul științific de doctor, iar titularii de curs trebuie să aibă titlul științific de doctor și cel puțin gradul didactic de lector (șef de lucrări).*

**Art. 17.** Programul de pregătire universitară de masterat se desfășoară pe baza planului de învățământ aprobat de Senatul universitar și avizat în conformitate cu prevederile legale.

**Art. 18.** Planul de învățământ cuprinde:

(a) discipline de cunoaștere avansată în cadrul domeniului de studii universitare de masterat;

(b) modulul de pregătire complementară pentru o inserție rapidă a absolventului de studii universitare de masterat pe piața muncii.

**Art. 19.** Programul de pregătire a masterandului trebuie să conțină și o componentă de pregătire științifică sau de creație vocațională, în concordanță cu specificul domeniului de studii. Această componentă se realizează în echipe de cercetare științifică sau de creație vocațională din care pot face parte, pe lângă masteranzi, și doctoranzi, cadre didactice, cercetători.

**Art. 20.** Programul de cercetare științifică sau creație vocațională se poate desfășura în cadrul IOSUM propriu sau în cadrul celorlalte IOSUM partenere în programul de masterat, în conformitate cu acordul încheiat între acestea.

**Art. 21.** Rezultatele cercetării științifice proprii pot fi valorificate de masterand prin articole publicate în reviste de specialitate sau în realizarea disertației.

**Art. 22.** Pe parcursul studiilor universitare de masterat, un masterand își poate schimba forma de învățământ în conformitate cu regulamentul IOSUM, cu clauzele contractului de studii universitare de masterat sau cu alte reglementări ale ministerului sau ale universității.

**Art. 23.** Masterandul poate solicita schimbarea temei din programul de cercetare sau creație vocațională o singură dată în timpul studiilor universitare de masterat, dar nu mai târziu de începutul ultimului semestru din programul de studii.

**Art. 24.** Schimbarea temei de cercetare sau creație vocațională se aprobă, în cadrul aceluiași domeniu de studii în care a fost înmatriculat masterandul, fără modificarea duratei ciclului de studii universitare de masterat. În cazul programelor comune de studii, schimbarea temei programului de cercetare se face cu acordul ambelor IOSUM.

**Art. 25.** Studiile universitare de masterat în forma de învățământ cu frecvență se pot organiza *în regim de finanțare de la bugetul de stat sau în regim cu taxă.* Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului alocă anual pentru studii universitare de masterat în forma cu frecvență un număr de locuri finanțate de la buget. Senatul Universității repartizează fiecărei facultăți numărul de locuri finanțate de la buget. Fiecare program de masterat care funcționează în facultate la învățământul cu frecvență va beneficia de locuri finanțate de la buget, în conformitate cu hotărârile consiliului facultății și avizul Senatului.

**Art. 26.** Studiile universitare de masterat în forma de învățământ cu frecvență redusă se organizează numai în regim cu taxă. Numărul de locuri pentru studiile universitare de masterat în regim cu taxă și quantumul acesteia se stabilesc de către Senatul Universității, pe baza legislației în vigoare și cu respectarea cerințelor de asigurare a calității.

**Art. 27.** Planurile de învățământ sunt identice pentru aceeași specializare la toate cele două forme de învățământ (zi, FR) și pot fi modificate numai începând cu anul I de studii.



**Art. 28.** Planurile de învățământ cuprind:

- (a) discipline obligatorii;
- (b) discipline opționale;
- (c) discipline facultative.

**Art. 29.** Planificarea activității didactice pentru studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” se face de luni până duminică, între orele 8.00 și 20.00.

**CAPITOLUL IV: Admiterea, înmatricularea, înscrierea semestrială, retragerea de la studii, exmatricularea, reînmatricularea, întreruperea studiilor, transferul studenților**

**Art. 30.** Au dreptul să participe la *concursul de admitere* la studii universitare de masterat absolvenții cu diplomă de licență sau echivalentă.

**Art. 31.** Admiterea candidaților la studii universitare de masterat, indiferent de forma de învățământ în care acestea se organizează, se face prin concurs organizat anual, înainte de începerea anului universitar.

**Art. 32.** Admiterea candidaților la studii universitare de masterat se face, în Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, în limita cifrei de școlarizare aprobată de Senat și prin hotărâre de guvern, în condițiile stabilite de lege.

**Art. 33.** Admiterea la studii universitare de masterat (zi, FR) se desfășoară pe baza metodologiei elaborate conform legii și aprobate de către Senatul Universității.

**Art. 34.** Înscrierea la concursul de admitere la studii universitare de masterat într-un domeniu se poate face, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, indiferent de domeniul în care a fost dobândită diploma de licență. Cunoștințele specifice domeniului de studiu se verifică pe baza unei bibliografii cuprinzând lucrări de specialitate, anunțată din timp de către fiecare facultate.

**Art. 35.** Concursul de admitere la studii universitare de masterat poate conține o serie de probe scrise sau/și orale, specifice domeniului de studiu. Facultățile vor putea condiționa admiterea la studii universitare de masterat de acumularea unor credite în domeniul respectiv. Natura probelor, criteriile de departajare, calendarul admiterii se stabilesc de către Consiliul Facultății și se aprobă de către Senatul Universității. În cazul studiilor universitare de masterat organizate într-o limbă de circulație internațională, concursul de admitere trebuie să conțină și verificarea competențelor lingvistice pentru limba de studiu.

**Art. 36.** Candidații care au fost exmatriculați de la studii universitare de masterat au dreptul să se înscrie la un nou concurs de admitere numai pe locuri cu taxă, indiferent de forma de învățământ.

**Art. 37. Înmatricularea** candidaților declarați admiși la studii universitare de masterat se face prin decizia Rectorului Universității.

**Art. 38.** Un candidat poate fi înmatriculat în anul al II - lea dacă a promovat anul anterior, aplicându-se sistemul de credite transferabile.

**Art. 39.** Un student înmatriculat la studii universitare de masterat în Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” este obligat să se *înscrie la cursuri la începutul fiecărui semestru* universitar, după un calendar stabilit de fiecare facultate. Cererea de înscriere, care este anexă la contractul de studii, conține disciplinele pe care studentul le va urma în semestrul respectiv și trebuie să respecte următoarele cerințe:

(a) un student poate fi înscris în anul al II-lea numai dacă a acumulat minimum 30 de credite din promovarea disciplinelor din anul I;

(b) taxa semestrială se calculează în funcție de numărul și tipul disciplinelor la care studentul s-a înscris în semestrul curent, la care se adaugă eventualele sume aferente disciplinelor nepromovate din anul anterior pe care le poate urma în semestrul curent; la disciplinele fără evaluare integrală pe parcurs, se ține cont de cele două examinări gratuite;

(c) înscrierea la discipline poate fi condiționată (prin fișa disciplinei) de promovarea unor alte discipline din curricula programului de masterat;

(d) înscrierea în semestrul al doilea se face numai în același an de studiu ;

(e) Un student care, după **ultimul an de studiu**, are maxim 3 restante la disciplinele obligatorii și opționale înscrise în planul de învățământ al programului de studii pe care îl urmează, trebuie să refacă, cu statut de cursant (nu mai poate beneficia de finanțare de la buget, cazare, reducere pe mijloacele de transport etc.), toate aceste discipline în regim cu taxă, în anul universitar următor. Neîndeplinirea acestei obligații în termenul stabilit constituie motiv de exmatriculare.

**Art. 40.** Taxele de studiu se stabilesc de către Consiliile Facultăților, se aprobă de către Senat și se achită astfel:

(a) 50 % din taxă în primele 15 zile calendaristice ale semestrului;

(b) 50% din taxă până cel târziu cu 10 zile calendaristice înaintea începerii sesiunii.

Biroul Consiliului Facultății poate analiza situații deosebite și poate decide modificarea acestor

termene, cu justificarea deciziei.

**Art. 41. *Retragerea*** de la studii universitare de masterat se face la cerere. În acest caz, taxa achitată se restituie astfel:

- (a) dacă cererea de retragere a fost depusă înainte de începerea semestrului, taxa se restituie integral;
- (b) dacă cererea de retragere a fost depusă în primele 15 zile lucrătoare de la începerea semestrului, studentului i se restituie 90% din taxă;
- (c) dacă cererea de retragere a fost depusă în termen de 30 de zile lucrătoare de la începerea semestrului, studentului i se va reține 50% din taxă ;
- (d) dacă cererea este depusă după 30 de zile de la începerea semestrului, taxa de școlarizare nu se mai restituie.

Studentii de la forma de învățământ FR se supun, în ceea ce privește restituirea taxei, prevederilor contractului de studii. Studentii din sem.1, anul I, respectă prevederile Metodologiei privind organizarea și desfășurarea admiterii referitoare la restituirea taxei de școlarizare.

**Art. 42.** Drepturile și obligațiile candidatului declarat admis și înmatriculat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” sunt stabilite prin contractul de studii și alte contracte semnate între părți la începutul anului universitar.

**Art. 43. *Exmatricularea*** are loc dacă studentul se află în una dintre următoarele situații:

- (a) studentul are mai mult de 3 discipline restante la încheierea ultimului an de studiu dintre disciplinele obligatorii și opționale înscrise în planul de învățământ al programului de studii urmat;
- (b) studentul nu a achitat taxele de școlarizare în termenele stabilite;
- (c) studentul a fost dovedit că a încercat să promoveze examenele prin fraudă;
- (d) studentul nu s-a înscris la cursuri înaintea începerii semestrului;
- (e) studentul a săvârșit abateri grave de la disciplina universitară;
- (f) studentul s-a retras de la studii.

Procedura de exmatriculare se declanșează la propunerea Consiliului Facultății și se finalizează prin decizia Biroului Senatului.

**Art. 44. *Reînmatricularea studenților*** se poate efectua numai la începutul fiecărui semestru, într-o perioadă determinată, stabilită de Biroul Senatului Universității.

**Art. 45.** Reînmatricularea studenților se realizează astfel:

- (a) un student exmatriculat poate fi înscris în anul al II-lea numai dacă a acumulat minimum 30 de credite din promovarea disciplinelor anului I;
- (b) la reînmatriculare, studentul va achita taxa de reînmatriculare, plus taxa de studii semestrială calculată conform art 39 b;
- (c) studenții exmatriculați pentru neachitarea taxei de școlarizare se supun aceluiași exigențe de la punctele (a) și (b) după parcurgerea procedurilor de reînmatriculare;
- (d) studiile efectuate în cadrul programului de studii întrerupt ca urmare a exmatriculării datorate încălcării prevederilor codului de etică și deontologie universitară nu pot fi recunoscute în cazul unei noi înmatriculări.

**Art. 46. *Întreruperea*** studiilor se poate realiza la cererea motivată a studentului, până cel târziu la începerea sesiunii, aceasta fiind aprobată de către conducerea facultății pentru cel mult două semestre (cumulat).

**Art. 47.** Întreruperea studiilor presupune asumarea de către student a tuturor consecințelor care rezultă din aplicarea regulamentelor universitare privind statutul de student bugetat sau cu taxă.

**Art. 48.** Studenții care au întrerupt studiile universitare de masterat au obligația, la reluarea acestora, să îndeplinească cerințele rezultate în urma modificării planurilor de învățământ. Termenul de îndeplinire a acestor cerințe este de cel mult 3 semestre de la expirarea întreruperii (dacă programul de masterat mai este în desfășurare), aplicându-se exigențele Sistemului European de Credite Transferabile.

**Art. 49. *Transferul*** studenților la studii universitare de masterat se poate efectua între diferitele forme de învățământ ale aceluiași program de masterat (zi, FR) și între programele de masterat identice din instituții diferite.

**Art. 50.** Toate activitățile de ordin tehnic și administrativ privind admiterea, înmatricularea, exmatricularea și întreruperea studiilor, aprobate de conducerea facultății sau a universității, se desfășoară la nivelul secretariatului facultății, care poartă întreaga răspundere pentru promptitudinea, corectitudinea înscrierii datelor și informarea studenților privind situația lor școlară.

**Art. 51.** La Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, orice absolvent cu diplomă de licență, neînmatriculat ca masterand, poate urma, în regim cu taxă, un curs, obținând un certificat prin îndeplinirea obligațiilor didactice la disciplina respectivă. În total, o persoană nu poate urma în acest regim mai mult de 50% din cursurile unui program de master. Cererea pentru acumularea de credite în acest regim trebuie depusă la începutul fiecărui semestru universitar la secretariatele facultăților.

Studentii masteranzi înmatriculați la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” pot urma, în regim cu taxă, discipline de la alte specializări/programe de studii decât programul la care sunt înmatriculați. Disciplinele promovate se vor regăsi în suplimentul la diplomă ca discipline facultative.

#### **CAPITOLUL V: Înmatricularea studenților veniți prin acorduri internaționale**

**Art. 52.** Studenții veniți prin programul LLP Erasmus sau în baza altor acorduri de colaborare cu universități din străinătate se înmatriculează temporar pe perioada în care desfășoară activitatea didactică, pe baza contractului de studiu semnat între părți.

**Art. 53.** Biroul Programe Comunitare (BPC) trimite Biroului Senat lista studenților propuși de universitățile partenere. Pe baza aprobării de către Biroul Senat, lista devine decizie de înmatriculare și se trimite la facultăți. Cazurile de respingere se comunică de către BPC universităților partenere.

**Art. 54.** Includerea în lista trimisă Biroului Senat este condiționată de existența la dosarul fiecărui student a următoarelor acte: Learning Agreement (semnat de coordonatorii ECTS), Student Application Form, certificatul din partea universității de origine care atestă calitatea studentului de beneficiar al mobilității LLP Erasmus.

**Art. 55.** Fiecare facultate solicită studenților înmatriculați temporar:

- (a) copie după pașaport;
- (b) două fotografii tip buletin;
- (c) copie după Learning Agreement (semnată de coordonatorii ECTS de la ambele universități);
- (d) foaia matricolă actualizată.

Aceste acte sunt păstrate la facultate în dosarul personal al studentului. În cazul neprezentării foii matricole până la sfârșitul mobilității, studentul LLP Erasmus își pierde toate drepturile rezultate din statutul de student al Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași și despăgubește instituția de cheltuielile angajate anterior pentru calitatea nevalidată.

**Art. 56.** Studenții înmatriculați temporar sunt înscriși în registrul de înmatriculări temporare al facultății (după un formular aprobat de Biroul Senatului).

**Art. 57.** Facultatea eliberează studenților înmatriculați temporar carnet de student, legitimații de transport și carnet CFR, conform legii.

**Art. 58.** Studenții LLP Erasmus sunt înmatriculați temporar numai la facultatea la care au venit în baza acordului instituțional LLP Erasmus sau a altor acorduri la care Universitatea este parte.

#### **CAPITOLUL VI: Evaluarea studenților, promovarea examenelor și a anilor de studiu**

**Art. 59.** Fiecare disciplină didactică cuprinsă în planul de învățământ al unui program de studii universitare de masterat se încheie cu o evaluare finală.

**Art. 60.** Evaluarea finală a studenților la fiecare activitate didactică se realizează:

- a. la disciplinele obligatorii cuprinse în planul de învățământ al programului de studii masterale pe care studentul îl urmează;
- b. la disciplinele opționale și facultative cuprinse în planurile de învățământ ale programelor de studiu, discipline pentru care studentul și-a exprimat opțiunea în scris;

**Art. 61.** Formele de evaluare, criteriile de acordare a notelor, disciplinele prealabile, acoperirea creditelor, bibliografia necesară etc. sunt stabilite de către cadrul didactic titular, aprobate în colectivele sau departamentele de specialitate și aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului în care se studiază disciplina. Ele se păstrează pe întreaga durată a semestrului.

**Art. 62.** Fiecare cadru didactic este obligat ca în fișa disciplinei (programa analitică) să treacă explicit modalitățile în care evaluarea se va realiza, exigențele pe care trebuie să le îndeplinească studenții pentru a se putea prezenta la activitatea de evaluare. Fișa disciplinei trebuie adusă la cunoștința studentului la începutul semestrului în care se studiază disciplina. Conducătorii facultăților au obligația de a depune fișele disciplinelor la Departamentul Programe Didactice al Rectoratului la începutul fiecărui semestru universitar.

**Art. 63.** Evaluarea se susține în fața unei *comisii* formate din cadrul didactic care a predat disciplina respectivă și cadrul didactic care a condus seminariile (lucrările practice) sau, în cazuri speciale, un alt cadru didactic desemnat de șeful de departament.

**Art. 64.** Rezultatele evaluării se concretizează în note de la 1 la 10, exprimate în numere întregi, nota minimă de promovare fiind 5. În urma examinării unei serii de studenți, notele celor promovați vor reflecta o distribuție asemănătoare clopotului lui Gauss. Referința (fără rigiditate în privința procentajelor) este sistemul de notare ECTS, cu 5 note de promovare (A - E), în care nota maximă A se acordă primilor 10 % dintre promovați, nota B - următorilor 25 %, nota C - următorilor 30 %, nota D - următorilor 25 %, nota E - ultimilor 10 %.

La Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” se recomandă ca notele să fie redistribuite pe calitative astfel: A = 9, 10 ; B = 8 ; C = 7 ; D = 6 ; E = 5

Cataloagele cu note sunt semnate de către titularii disciplinelor. La disciplinele facultative, trecerea notelor în catalog se face în funcție de opțiunea studenților. Rezultatele la aceste discipline nu se iau în considerare la calculul mediei anuale. Cataloagele se depun la secretariatul facultății cel mai târziu în ziua următoare terminării evaluării finale. În cazul probelor scrise, depunerea cataloagelor se face nu mai târziu de trei zile de la data susținerii evaluării finale.

**Art. 65.** Orice student beneficiază, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, de posibilitatea de a se prezenta, în mod gratuit, la două evaluări finale. Evaluările finale se concretizează în două situații:

- a) media evaluărilor pe parcursul unui semestru;
- b) nota obținută în sesiunea de evaluare/reevaluare.

**Art. 66.** Studentul care nu a promovat disciplina în urma celor două evaluări finale gratuite poate susține, în baza unei cereri scrise, reevaluarea cu taxă. Reevaluarea se poate face numai în sesiunile speciale aprobate prin structura anului universitar, cu refacerea activității didactice: laboratoare, activități de practică etc. (dacă este cazul). Taxa reevaluării la o disciplină se stabilește astfel: taxa pe semestru /numărul de discipline pe semestru.

**Art. 67.** Un student poate beneficia, într-un semestru universitar, de *o singură mărire de notă; aceasta se va susține numai în semestrul respectiv*. În acest caz, rezultatul reexaminării nu poate conduce la scăderea notei obținute anterior. În urma reevaluării pentru mărirea notei, rezultatul se modifică numai atunci când nota este mai mare decât cea anterioară și se concretizează în nota dată de comisia de examinare. Reevaluarea pentru mărirea notei este gratuită.

**Art. 68.** Dacă studentul consideră că a fost apreciat incorect, el poate adresa o cerere decanului facultății, prin care să solicite recorectarea lucrării de către o nouă comisie. Decanul facultății poate aproba o astfel de cerere, comisia nou constituită incluzând în mod obligatoriu și titularul disciplinei. La probele orale nu se admit contestații.

**Art. 69.** Studentul care a luat minimum nota 5 (cinci) sau calificativul „admis” la o disciplină cuprinsă în planul de învățământ a acumulat, în mod necesar, și *creditele alocate disciplinei* respective. Punctele obținute la o disciplină se determină prin înmulțirea creditelor alocate disciplinei cu nota obținută de student. Punctajul unui student la finele semestrului se obține prin însumarea punctelor la disciplinele promovate.

**Art. 70.** Un an de studiu este considerat promovat dacă studentul a obținut cel puțin nota 5 la toate disciplinele obligatorii sau opționale la care s-a înscris și a acumulat numărul de credite prevăzute în planul de învățământ.

**Art. 71.** Numărul de credite pe un semestru la studii universitare de masterat la Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” este de 30. O disciplină din planurile de învățământ ale studiilor universitare de masterat poate să aibă cel puțin 6 credite și nu mai mult de 10 credite. Rezultă de aici că numărul maxim de discipline al unui program semestrial de masterat este de 5, iar numărul minim de 3. Pregătirea și susținerea disertației este creditată separat cu un număr de 5 credite, în afara celor 30 de credite alocate ultimului semestru.

**Art. 72.** La începutul fiecărui semestru, cu excepția primului semestru din anul I, locurile finanțate de la bugetul de stat sunt redistribuite în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute de fiecare student înmatriculat. Ceilalți studenți sunt trecuți în regim cu taxă.

**Art. 73.** Studenții LLP Erasmus, precum și cei veniți prin alte acorduri internaționale sunt evaluați în aceleași condiții ca și ceilalți studenți ai Universității. Rezultatele examenelor sunt trecute în cataloage speciale pentru fiecare disciplină în parte (formular aprobat), cataloage care se păstrează la dosarul personal al studentului.

**Art. 74.** Pe baza cataloagelor menționate la articolul precedent, facultatea trimite o adresă la Rectorat (Biroul Programe Comunitare), semnată de secretarul șef și de decan în care se specifică:

- (a) denumirea disciplinelor la care studentul a susținut examenele;
- (b) notele obținute în urma evaluării;
- (c) notele ECTS;
- (d) numărul de credite alocate disciplinelor în planul de învățământ (model aprobat).

**Art. 75.** Studenții LLP Erasmus, ca și beneficiarii altor acorduri internaționale, care vin la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” au obligația de a depune la secretariatul fiecărei facultăți unde sunt înmatriculați temporar o cerere pentru acumulare de credite, cu menționarea denumirii disciplinelor pe care le vor urma, cerere care trebuie aprobată de către decan.

**Art. 76.** La facultățile unde acești studenți nu sunt înmatriculați, dar susțin examene, rezultatele fiecărui examen sunt trecute de către cadrul didactic în cataloage speciale pentru fiecare disciplină în parte (formular aprobat). Facultățile la care acești studenți nu sunt înmatriculați, dar susțin examene, trimit o adresă la Rectorat, semnată de secretarul - șef și de decan, în care se specifică:

- (a) denumirea disciplinelor la care studentul a susținut examene;
- (b) notele obținute în urma evaluării;
- (c) notele ECTS;
- (d) numărul de credite alocate disciplinelor respective în planul de învățământ (model aprobat).

#### **CAPITOLUL VII: Finalizarea studiilor**

**Art. 77.** Studiile universitare de masterat se încheie cu susținerea publică **a unei disertații**. Tema pentru lucrarea de disertație se alege la sfârșitul anului I de studii.

**Art. 78.** Tema se stabilește de către conducătorul de disertație împreună cu masterandul. Ea este funcție de:

- (a) programul de pregătire universitară de masterat;
- (b) domeniul de competență al conducătorului de disertație;
- (c) programele și politica instituțională a universității.

Tema disertației se aprobă de către conducerea facultății.

**Art. 79.** Conducătorul de disertație poate fi oricare dintre cadrele didactice ale programului respectiv de studii universitare de masterat.

**Art. 80.** Disertația trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- (a) să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate;
- (b) să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluționarea temei;
- (c) să propună modalități de validare științifică a acestora.

**Art. 81.** Procesul de elaborare și susținere a disertației se organizează de fiecare facultate conform structurii anului universitar aprobat de către Senatul Universității.

**Art. 82.** Comisia de disertație la nivelul Universității este aprobată de către Senat. Ea are ca președinte un reprezentant al conducerii universității, desemnat și aprobat de Senatul Universitar. Comisiile de disertație la nivelul fiecărei facultăți sunt propuse de Consiliul Facultății și aprobate de Senatul Universității.

**Art. 83.** Elaborarea și prezentarea disertației se fac, de obicei, în limba în care s-a organizat masteratul. Ele se pot face și într-o limbă de circulație internațională, conform aprobării consiliului facultății. În acest caz, lucrarea va fi însoțită și de un rezumat redactat în limba română.

**Art. 84.** În cazul programelor de studii universitare de masterat organizate în asociere cu alte universități din țară sau străinătate, disertația se depune la universitatea care a făcut înmatricularea inițială a masterandului, împreună cu un referat favorabil al universității coorganizatoare a programului de studii.

**Art. 85.** Conducerile facultăților vor asigura accesul la disertațiile susținute public prin consultarea acestora în bibliotecile proprii sau prin intermediul schimburilor interuniversitare.

**Art. 86.** Disertația se susține în ședință publică în fața unei **comisii de disertație**, în limba română sau într-o limbă de circulație internațională (dacă lucrarea a fost redactată în limba respectivă). Prezentarea disertației trebuie să evidențieze contribuțiile masterandului la realizarea ei și elementele de originalitate în dezvoltarea temei.

**Art. 87.** Rezultatul evaluării disertației se exprimă în note de la 1 la 10 ca medie aritmetică a notelor acordate de fiecare membru al comisiei. Promovarea disertației se face de către masteranzii care au obținut cel puțin media 6.

**Art. 88.** În cazul nepromovării disertației, candidatul se poate prezenta la o a doua sesiune, după ce a operat modificările recomandate de comisie. Dacă nici la această prezentare nu obține media de promovare, el va primi un **certificat de absolvire** a studiilor universitare de masterat **și foaia matricolă**.

**Art. 89.** Masterandul care a îndeplinit toate cerințele prevăzute în programul de studii universitare de masterat și a obținut cel puțin media 6 la susținerea publică a disertației primește **diploma de studii universitare de masterat** însoțită de **suplimentul la diplomă** întocmit conform reglementărilor în vigoare.

#### **CAPITOLUL VIII: Drepturile masterandului**

**Art. 90.** Orice persoană care are dreptul să participe la concursul de admitere la studii universitare de masterat poate urma, o singură dată, un singur program de masterat pe locuri finanțate de la bugetul de stat.

**Art. 91.** Persoana care a fost admisă la studii universitare de masterat are calitatea de student și poartă denumirea generică de *masterand* pe toată durata ciclului al II-lea de studii universitare.

**Art. 92.** Masterandul înscris la forma de învățământ cu frecvență, având calitatea de student, beneficiază de burse și drepturi sociale în condițiile legii.

**Art. 93.** Bursa de masterat se acordă semestrial, într-un quantum stabilit conform criteriilor stipulate în Regulamentul de burse, pe baza veniturilor provenite din sume alocate de la bugetul de stat, din venituri proprii, donații, sponsorizări și din alte surse, în condițiile legii.

#### **CAPITOLUL IX: Dispoziții finale și tranzitorii**

**Art. 94.** Dispozițiile prezentului regulament privind studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași se aplică, începând cu anul universitar 2011-2012, tuturor anilor de studii și vor fi completate cu reglementările ulterioare ale ministerului, precum și cu hotărârile ce vor fi aprobate de Senatul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

**Art. 95.** Prezentul regulament a fost aprobat în ședința Senatului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din data de 28.07.2011.

**RECTOR,**

**Prof. dr. Vasile IȘAN**

# PROGRAME ANALITICE

## SEMESTRUL I

DENUMIREA DISCIPLINEI				<b>PROCEDEE TACTICE FOLOSITE ÎN INVESTIGAȚIILE PENALE. EVOLUȚII</b>				COD:	
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)			M ANUL 1	Semestrul	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)		OB	
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE	
C	S	L	Pr.	70		8	E	Română	
2		3							

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. UNIV. DR. STANCU EMILIAN	

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. UNIV. DR. STANCU EMILIAN	

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE*	COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezvoltarea cunoștințelor masteranzilor în domeniul tacticii criminalistice;</li> <li>- Dezvoltarea aptitudinilor necesare folosirii cunoștințelor în plan profesional în domeniul specific disciplinei;</li> <li>- Actualizarea cunoștințelor cu aspecte relevante din practica judiciară și modul de abordare actuală a fenomenului studiat.</li> </ul>	
COMPETENȚE TRANSVERSALE	<b>1. Cunoaștere și înțelegere</b>	Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a conceptului și metodelor ce pot fi utilizate în tactica criminalistică; Cunoașterea și înțelegerea evoluțiilor în domeniul tacticii criminalistice.
	<b>2. Explicare și interpretare</b>	Explicarea și interpretarea modului în care trebuie să se manifeste funcționarii publici pe timpul desfășurării activităților de tactică criminalistică; Explicarea și interpretarea manifestărilor persoanelor participante la activitățile de tactică criminalistică; Explicarea riscurilor ce țin de realizarea scopurilor activităților desfășurate, de securitatea persoanelor și a bunurilor din zona în care se desfășoară activitățile de tactică criminalistică.
	<b>3. Instrumental aplicative</b>	Să poată desfășura cu succes activități de tactică criminalistică; Să înțeleagă și să exploateze în activitatea practică scopurile activităților de tactică criminalistică, modul în care sunt respectate drepturile persoanelor implicate și rezultatele obținute; Să poată face diferența dintre drept și abuz în desfășurarea activităților de tactică criminalistică.

	4. Atitudinale	Recunoașterea importanței disciplinei studiate pentru dezvoltarea competențelor personale; Participarea activă la lucrările practice planificate și descoperirea de noi valențe ale problemelor studiate; Determinarea unei atitudini pozitive și implicarea în cercetarea științifică pentru dezvoltarea domeniului științific și perfecționarea practicii în domeniu.
CONTINUTUL CURSULUI	<p><b>1. Cadrul tactic al organizării anchetei penale</b></p> <p>1.1. Importanța dezvoltării domeniului</p> <p>1.2. Planul de anchetă</p> <p>1.3. Versiunile – elaborarea și verificare</p> <p><b>2. Cercetarea la fața locului – evoluții în investigarea scenei infracțiunii</b></p> <p>2.1. Importanța dezvoltării domeniului</p> <p>2.2. Dezvoltări în domeniul regulilor tactice incidente în domeniu</p> <p>2.3. Evoluții în pregătirea cercetării la fața locului</p> <p>2.4. Desfășurarea cercetării la fața locului</p> <p>2.5. Evoluții în fixarea rezultatelor cercetării la fața locului</p> <p><b>3. Interpretarea rezultatelor cercetării la fața locului</b></p> <p>3.1. Unde a fost desfășurată activitatea ilicită</p> <p>3.2. Când a fost desfășurată activitatea ilicită</p> <p>3.3. Cum a fost desfășurată activitatea ilicită</p> <p>3.4. Cine a fost implicat în desfășurarea activității ilicite</p> <p>3.5. De ce/cum a fost posibilă desfășurarea activității ilicite</p> <p><b>4. Particularități ale efectuării cercetării la fața locului în cadrul investigării unor categorii de activități ilicite</b></p> <p>4.1. Particularitățile cercetării la fața locului în cadrul investigării omorului</p> <p>4.2. Particularitățile efectuării cercetării la fața locului în cadrul investigării violurilor</p> <p>4.3. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării furturilor și tâlhărilor</p> <p>4.4. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării uciderii și vătămării corporale din culpă – consecință a accidentelor de circulație</p> <p>4.5. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării activităților ilicite ce au ca obiect regimul armelor și munițiilor</p> <p>4.6. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării activităților ilicite specifice traficului de droguri</p> <p>4.7. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării activităților ilicite din domeniul vamal</p> <p>4.8. Particularități ale cercetării la fața locului în cadrul investigării accidentelor sau catastrofelor de cale ferată.</p> <p><b>5. Dispunerea și valorificarea rezultatelor constatărilor tehnico-științifice și expertizelor judiciare</b></p> <p>5.1. Pregătirea în vederea dispunerii constatărilor tehnico-științifice sau a expertizelor judiciare</p> <p>5.2. Desfășurarea constatărilor tehnico-științifice și expertizelor judiciare</p> <p>5.3. Materializarea, verificarea și folosirea concluziilor experților</p> <p><b>6. Evoluții în tactica efectuării percheziției</b></p> <p>6.1. Pregătirea percheziției</p> <p>6.2. psihologia percheziției</p> <p>6.3. Dezvoltarea unor reguli tactice de efectuare a percheziției – deplasarea, blocarea și intrarea în locul unde se va desfășura percheziția; primele măsuri la locul percheziției; căutarea de obiecte valori sau înscrisuri</p> <p>6.4. Particularități ale percheziției încăperilor sau locurilor închise; ale locurilor deschise; percheziția corporală, alte categorii de percheziții</p> <p><b>7. Reguli și procedee tactice aplicate în desfășurarea altor activități de anchetă</b></p> <p>7.1. Confruntarea</p> <p>7.2. Prezentarea pentru recunoaștere a persoanelor și obiectelor</p> <p>7.3. Reconstituirea</p>	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>- Alămoreanu Sorin – Elemente de criminalistică, Ed., Alma Mater, Cluj Napoca, 2000;</p> <p>- Colectiv – Metode și Tehnici de Identificare Criminalistică – lucrare editată sub egida Asociației Criminaliștilor din România, București, 2006;</p> <p>- Olteanu Gabriel Ion – Considerații cu privire la tactica efectuării cercetării la fața locului – 206 pagini – Editura A.I.T Laboratories, 2004;</p> <p>- Pletea Constantin – Criminalistica, elemente de anchetă penală, Edit. Little Star, București, 2003;</p> <p>- Stancu Emilian – Tratat de criminalistică, Ediția a cincia; Edit. Universul Juridic, București, 2010</p>	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE	<p><b>1. „Particularitățile cercetării la fața locului în cazul cercetării unor activități ilicite caracteristice omorului, furtului sau tâlhăriei”.</b></p>	



SEMINAR/LABORATOR	<p>Probleme de învățat: Pe baza unor sesizări privind descoperirea unor cadavre, săvârșirea furturi sau tâlhării, studenții masteranzi vor fi solicitați să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilească activităților pregătitoare în vederea desfășurării cercetării la fața locului;</li> <li>- efectueze cercetarea la fața locului;</li> <li>- materializeze rezultatele cercetării la fața locului, prin întocmirea unui proces-verbal și a unei schițe a locului faptei;</li> </ul> <p><b>2. „Particularitățile activității de cercetare la fața locului în cadrul cercetării violurilor”.</b></p> <p>Probleme de învățat: Pe baza unor sesizări privind săvârșirea unui viol, studenților masteranzi li se va solicita să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pregătească desfășurarea cercetării la fața locului;</li> <li>- desfășoare cercetarea la fața locului;</li> <li>- să elaboreze procesul verbal de cercetare la fața locului.</li> </ul> <p><b>3. „Efectuarea perchezițiilor domiciliare”.</b></p> <p>Probleme de învățat: Pe baza unor spețe, studenții masteranzi vor proceda la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pregătirea în vederea efectuării percheziției domiciliare;</li> <li>- efectuarea percheziției;</li> <li>- fixarea rezultatelor percheziției prin proces verbal.</li> </ul>
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alămoreanu Sorin – Elemente de criminalistică, Ed., Alma Mater, Cluj Napoca, 2000</li> <li>- Colectiv – Metode și Tehnici de Identificare Criminalistică – lucrare editată sub egida Asociației Criminaliștilor din România, București, 2006;</li> <li>- Olteanu Gabriel Ion – Considerații cu privire la tactica efectuării cercetării la fața locului – 206 pagini – Editura A.I.T Laboratories, 2004;</li> <li>- Pletea Constantin – Criminalistica, elemente de anchetă penală, Edit. Little Star, București, 2003.</li> <li>- Stancu Emilian – Tratat de criminalistică, Ediția a cincia; Edit. Universul Juridic, București, 2010</li> </ul>
REPERE METODOLOGICE***	cursuri, laptop, videoproiector, truse criminalistice, materiale și obiecte specifice laboratorului de tactică criminalistică

EVALUARE	metodele	- Lucrare scrisă cu caracter descriptiv
	forme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- răspunsurile la examen (evaluare finală)</li> <li>- testarea periodică prin lucrări de control</li> <li>- referate/traduceri</li> </ul>
	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- răspunsurile la examen (evaluare finală) – 60 %</li> <li>- testarea periodică prin lucrări de control – 20%</li> <li>- referate/traduceri – 20 %</li> </ul> <p><math>(n \times 60) + (n \times 20) + (n \times 20) / 100 = \text{nota finală}</math></p>
	standardele minime de performanță****	<p>Cerințe minime pentru nota 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participarea la cursuri și prelegeri;</li> <li>- Obținerea, minim, a notei 5 la fiecare dintre testele planificate;</li> <li>- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină elemente de originalitate;</li> <li>- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat.</li> </ul> <p>Cerințe pentru nota 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participare interactivă la prelegeri și dezbateri, apreciată de cadrul didactic;</li> <li>- Obținerea notei 10 la fiecare dintre testele planificate;</li> <li>- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină pe lângă elemente de originalitate și puncte de vedere personale cu caracter de noutate susținute cu argumente specifice;</li> <li>- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat, competența de a face conexiuni cu aplicabilitate la situații practice concrete.</li> </ul>

\* obiectivele sunt formulate în funcție de grila competențelor profesionale pentru programul de studii

\*\* la nivel de descriptor

\*\*\* strategia didactică, materiale, resurse

\*\*\*\* raportate la competențele formulate la Obiective sau la Standardele minime de performanță din grila 1L/1M după caz

## ELEMENTE DE STRUCTURA A MATERIEI

### 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	2
1.6 Programul de studii / Calificarea	Criminalistica

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elemente de structura 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					32
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					56
Tutoriat					8
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual					140
3.8 Total ore pe semestru					210
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

<b>Competențe profesionale</b>	<p>C1. Folosirea metodelor si tehnicilor stiintifice in scopul rezolvarii unor situatii complexe de investigatie criminalistica;</p> <p>C2. Efectuarea de masuratori calitative si cantitative necesare pentru intocmirea rapoartelor de expertiza fizico-chimica, de expertiza balistica si de expertiza a accidentelor auto;</p> <p>C3. Efectuarea de prelevari de urme folosind tehnici electrostatice; prelevarea inscristurilor folosind tehnici electrostatice; inregistrarea fotografica digitala a urmelor si inscristurilor prelevate</p> <p><b>C3.</b> Acumularea de cunostinte si dezvoltarea unor abilitati privind dezvoltarea de noi metode si mijloace pentru investigatii criminalistice;</p> <p><b>C5.</b> Formarea capacitatilor de a aborda teme de cercetare originale in domeniu.</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p><b>CT1.</b> Cunoasterea si aplicarea tehnicilor de munca in echipe multidisciplinare de investigatie cu posibilitatea indeplinirii si a unor sarcini de coordonare;</p> <p><b>CT2.</b> Abordarea realista a unor situatii complexe cu scopul de a le rezolva eficient si cu respectarea normelor deontologice;</p> <p><b>CT3.</b> Preocuparea continua pentru perfectionarea profesionala, documentarea constanta despre noi metode si tehnici utilizate in activitatea de investigatie criminalistica.</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	<p>Insusirea si aplicarea practica a cunostintelor referitoare la efectuarea de masuratori si analize a probelor criminalistice in vederea efectuarii de expertize fizico-chimice, balistice, grafologice precum si expertize ale accidentelor auto.</p>
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explice fenomenele care stau la baza functionarii si utilizarii echipamentelor in activitatea practica din criminalistica;</li> <li>▪ Descrie instrumentele de masura folosite de catre criminalisti in efectuarea expertizelor fizico-chimice, a expertizelor balistice precum si a expertizelor accidentelor auto. Studentii vor fi capabili sa descrie metodele electrostaice de prelevare a urmelor si inscristurilor;</li> <li>▪ Utilizeze instrumentele de masura si aparate folosite de criminalisti si sa preleveze urme si inscristuri folosind tehnici electrostatice;</li> <li>▪ Utilizeze echipamente foto-video digitale si analogice folosite in activitatea de cercetare la fata locului;</li> <li>▪ Analizeze datele obtinute in urma masuratorilor efectuate cu diferite instrumente de masura;</li> <li>▪ Calculeze vitezele proiectilelor si a distantelor parcurse de acestea. Pe baza calculelor efectuate si a unor masuratori suplimentare studentii vor fi capabili sa stabileasca directia de tragere;</li> <li>▪ Calculeze vitezele automobilelor implicate in accidente pe baza urmelor de franare lasate de aceste pe calea de rulare.</li> </ul>

## 8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Elemente de structura a materiei: atomi, molecule, substanta si camp. Unde electromagnetice (spectrul undelor electromagnetice, lungime de unda, frecventa, faza).	Expunerea, dialogul si problematizarea	2 ore Ref. 1
2.	Optica geometrica: spectrul vizibil, IR si UV; reflexia; oglinzi plane si sferice; refractia luminii; prisma si lama cu fete	Expunerea, dialogul, problematizarea si experimentul frontal	2 ore Ref.1

	plan paralele.		
3.	Optica geometrica: dioptrii plani si sferici; lentile convergente si divergente; formarea imaginilor in dioptrii 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; spectroscopie 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 promatizarea	2 ore, Ref.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, 4.
14.	Elemente de fizica nucleara. Aplicatii in criminalistica.	Expunerea, dialogul	2 ore, Ref.3, 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:

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

<b>8.2</b>	<b>Seminar / Laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b> (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 si 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"> <li>- Expunere privind erorile intalnite in efectuarea masuratorilor</li> <li>- Presentarea principiului de functionare si de utilizare a instrumentelor de masura.</li> <li>- Presentarea modului de efectuarea a masuratorilor si de prelucrare a datelor experimentale.</li> </ul>	3 ore; Ref.1,3
3.	Determinarea dimensiunilor, volumelor si densitatii corpurilor in vederea realizarii expertizei fizico-chimice de identificare a naturii diferitelor probe.	Presentarea 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"> <li>- Expunerea, dialogul;</li> <li>- Presentarea referatului cu modul de lucru si efectuarea masuratorilor;</li> </ul>	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"> <li>- Expunerea, dialogul;</li> <li>- Presentarea referatului cu modul de lucru si de efectuare a masuratorilor</li> </ul>	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"> <li>- Expunerea, dialogul;</li> <li>- Presentarea referatului cu modul de lucru</li> </ul>	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"> <li>- Dialogul;</li> <li>- Presentarea principiului de functionare si de utilizare a instrumentelor optice.</li> </ul>	3 ore; Ref. 2,3 Referate intocmite si prezentate de studenti pe baza elementelor prezentate la curs si pe baza unei documentari personale referitoare la fotografia in IR, vizibil si UV.
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eperimente de optica ondulatorie: interferenta, difractia, dispersia luminii in prisma optica si in retea de difractie.</li> <li>- Determinarea lungimii de unda a radiatiilor din spectrul vizibil folosind retea de difractie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expunerea, dialogul;</li> <li>- Presentarea referatului cu modul de lucru si prelucrarea datelor experimentale</li> </ul>	3 ore; Ref.2,3 Datele obtinute vor sta la baza intocmirii unui raport individual
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microscopul electronic de baleiaj.</li> <li>-Microscopul electronic prin transmisie.</li> <li>- Aplicatii la observarea diferitelor probe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expunerea, dialogul si experimentul colectiv</li> </ul>	3 ore; Ref.1 Imaginile inregistrate

	si microprobe de interes criminalistic (fibre, fire de par de diferite origini, polen, etc).		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, problematizarea;	3 ore; Ref.4
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.4 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.1
13.	Tehnici 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.5
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.6

**Bibliografie:**

1. D.Luca, C.Stan, Lucrari practice de mecanica fizica, Editura Universitatii "Al.I.Cuza" Iasi, 1997
2. E.I.Toader, Aparate Optice, Editura Stiintifica, 1995
3. D. Dorohoi, M.Delibas, Lucrari practice de optica si spectroscopie, Editura Universitatii "AL.I.Cuza" Iasi, 1988
4. F.W.Sears, M.W.Zemansky, H.D.Young, Fizica, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983
5. V.Pop, I.Chicinas, N.Jumate, Fizica materialelor. Metode experimentale, Presa Universitara Clujeana, 2001
6. Kenneth Pye, Geological and Soil Evidence. Forensic Applications, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2007

**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	Lucrare scrisa	60 %
10.5 Seminar/ Laborator	Colocviu	- Lucrare scrisa; - Lucrare practica: efectuare de masuratori cu instrumente folosite in	20%

		expertize criminalistice;	20%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
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 si a celor legate de accidentele auto.			

## TEHNICI MICROSCOPICE UTILIZATE ÎN CRIMINALISTICĂ

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

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

\* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

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

<b>3.1</b> Număr de ore pe săptămână	<b>5</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>3</b>
<b>3.4</b> Total ore din planul de învățământ	<b>70</b>	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>42</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					<b>28</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>16</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>28</b>
Tutoriat					<b>4</b>
Examinări					<b>2</b>
Alte activități.....					
<b>3.7</b> Total ore studiu individual					<b>80</b>
<b>3.8</b> Total ore pe semestru					<b>150</b>
<b>3.9</b> Număr de credite					<b>7</b>

### 4. Precondiții (dacă este cazul)

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

### 5. Condiții (dacă este cazul)

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

## 6. Competențe specifice acumulate

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

## 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	Însușirea și aplicarea practică a cunoștințelor privind analiza probelor criminalistice folosind diferite tehnici microscopice
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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;</li> <li>▪ 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;</li> <li>▪ 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;</li> <li>▪ aibă capacitatea de a căuta, prelucra și analiza informații dintr-o varietate de surse bibliografice și să întocmească un raport de cercetare (constatare);</li> <li>▪ aibă idei noi privind protocoalele experimentale de analiză;</li> <li>▪ posede abilitatea de a lucra în echipă pentru a rezolva probleme experimentale și tehnologice;</li> <li>▪ aibă capacitatea să formuleze critici cu privire la stadiul actual din domeniu și aceea de a întrevădea direcții noi de cercetare;</li> <li>▪ inițieze și să administreze cu succes proiecte personale și de grup;</li> <li>▪ aibă determinare și perseverență în realizarea sarcinilor primite și a responsabilităților asumate.</li> </ul>

## 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	Prelegere; Descriere; Problematizare	2 ore Ref 1, 2



	imagini prin lentile.		
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	2 ore Ref 1, 2, 3
2.	Stereomicroscopul	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 ore Ref 1, 2, 3
3.	Analiza amprentelor	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 ore Ref 1, 2, 3
4.	Microscopul optic compus	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 ore Ref 1, 2, 3

5.	Iluminarea Kohler	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 ore Ref 1, 2, 3
6.	Determinarea dimensiunilor unor obiecte microscopice în lungul axei optice	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 ore Ref 1, 2, 3
7.	Determinarea indicelui de refracție	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 ore Ref 1, 2, 3
8.	Măsurători numerice - seminar	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 ore Ref 1, 2, 3
9.	Determinarea dimensiunilor unor obiecte microscopice perpendicular pe axa optică	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 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	2 ore Ref 1, 2, 3
11.	Microscopul cu contrast de fază	Descriere, Lucrare practică, Raport, Discuții	2 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	2 ore Ref 1, 2, 3
13.	Prezentarea proiectelor personale	Raport de cercetare/bibliografic	2 ore Ref 1, 2, 3
14.	Colocviu de laborator	Evaluare	2 ore Ref 1, 2, 3
<b>Bibliografie</b> 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 metotetele 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 (%)
<b>10.4 Curs</b>	Corectitudinea tratării subiectelor de teorie și aplicarea corectă a teoriei la analiza microscopică a probelor	Examen scris	35% Evaluarea finală examen
<b>10.5 Seminar/ Laborator</b>	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 fise de raport criminalistic, expertiza și monitorizare.  
 Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe.  
 Rezolvarea de probleme corespunzătoare criminalisticii utilizând metode microscopice.  
 Însușirea metodelor și protocoalelor standard privind investigarea criminalistică.

### METODOLOGIA CERCETĂII CRIMINALISTICE A ACTIVITĂȚILOR ILICITE SPECIFICE CRIMINALITĂȚII ORGANIZATE

DENUMIREA DISCIPLINEI				<b>Metodologia cercetării criminalistice a activităților ilicite specifice criminalității organizate</b>				COD:	
CICLUL DE STUDII (L-licență/M-master/D-doctorat) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)			M ANUL 1	Semestrul	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)		OB	
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE	
C	S	L	Pr.	42		8	E	Română	
2		1							

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE CURS	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. UNIV. DR. OLTEANU GABRIEL ION	

TITULARUL ACTIVITĂȚILOR DE SEMINAR/L.P.	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. UNIV. DR. OLTEANU GABRIEL ION	

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Procedee tactice folosite în investigațiile penale. Evoluții
-------------------------------	--

OBIECTIVE*		
COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE		
COMPETENȚE PROFESIONALE**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezvoltarea cunoștințelor masteranzilor în domeniul metodologiei criminalistice;</li> <li>- Dezvoltarea aptitudinilor necesare folosirii cunoștințelor în plan profesional în domeniul specific disciplinei;</li> <li>- Actualizarea cunoștințelor cu aspecte relevante din practica judiciară și modul de abordare actuală a fenomenului studiat.</li> </ul>	
COMPETENȚE TRANSVERSALE	<b>1. Cunoaștere și înțelegere</b>	Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a conceptului și metodelor ce pot fi utilizate în metodologia cercetării criminalistice

		a activităților ilicite specifice criminalității organizate; Cunoașterea și înțelegerea evoluțiilor din practica judiciară cu impact în evoluția metodologiei criminalistice
	<b>2. Explicare și interpretare</b>	Explicarea și interpretarea modului 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; Explicarea și interpretarea modului specific de evoluție a procesului de elaborare și verificare a versiunilor în funcție de specificul activităților ilicite; Interpretarea situației operative și particularizarea demersului profesional pentru obținerea unui randament maxim.
	<b>3. Instrumental aplicative</b>	Să poată înțelege raționamentul dezvoltării direcțiilor metodologice, în cadrul anchetelor penale; Să înțeleagă și să exploateze în activitatea practică particularitățile activităților de tactică criminalistică; Să poată face diferența dintre drept și abuz în anchetarea diferitelor genuri de activități ilicite.
	<b>4. Atitudinale</b>	Recunoașterea importanței disciplinei studiate pentru dezvoltarea competențelor personale; Participarea activă la lucrările practice planificate și descoperirea de noi valențe ale problemelor studiate; Determinarea unei atitudini pozitive și implicarea în cercetarea științifică pentru dezvoltarea domeniului științific și perfecționarea practicii în domeniu.
CONTINUTUL CURSULUI		<p><b>1. Cercetarea criminalistică a terorismului</b></p> <p>1.1. Considerații cu privire la concept și stadiul actual al cercetării</p> <p>1.2. Particularitățile pregătirii, desfășurării și exploatării rezultatelor unui atentat terorist</p> <p>1.3. Particularități ale cercetării criminalistice</p> <p><b>2. Particularități investigării criminalistice a structurilor ce pregătesc, desfășoară și exploatează rezultatele activităților ilicite organizate</b></p> <p>2.1. Elemente caracteristice structurilor infracționale</p> <p>2.2. Principalele direcții pe care trebuie să se dezvolte ancheta</p> <p>2.3. Particularitățile principalelor activități ce se desfășoară în cadrul investigării criminalistice a structurilor și a activităților ilicite</p> <p><b>3. Investigarea criminalistică a activităților ilicite a căror desfășurare presupune traficul de bunuri peste frontieră</b></p> <p>3.1. Direcții metodologice de urmărit în cercetarea activităților ilicite ce au ca scop trecerea peste frontieră de bunuri comune</p> <p>3.2. Direcții metodologice de urmărit în cercetarea activităților ilicite ce au ca scop trecerea peste frontieră de bunuri speciale</p> <p>3.3. Particularități ale desfășurării principalelor activități de anchetă care se desfășoară în cadrul investigării traficului ilicit de bunuri peste frontieră</p> <p><b>4. Investigarea criminalistică a traficului de persoane și a trecerii ilicite a frontierei de stat de către persoane</b></p> <p>4.1. Situația premisă</p> <p>4.2. Principalele probleme pe care trebuie să le soluționeze cercetarea</p> <p>4.3. Particularitățile principalelor activități care se desfășoară pentru administrarea probatoriului</p> <p><b>5. Investigarea criminalistică a activităților ilicite ce se săvârșesc în legătură cu drogurile și precursorii acestora</b></p> <p>5.1. Situația premisă</p> <p>5.2. Direcții metodologice ce trebuie urmărite în cadrul cercetării criminalistice a activităților ilicite care se desfășoară în vederea traficării și consumului ilicit de droguri</p> <p>5.3. Particularitățile desfășurării principalelor activități ce se desfășoară pentru administrarea probatoriului în cadrul investigării conduitelor ilicite efectuate în legătură cu drogurile sau/și precursorii acestora</p> <p><b>6. Investigarea criminalistică a activităților ilicite desfășurate cu arme și muniții</b></p> <p>6.1. Situația premisă</p> <p>6.2. Particularitățile cercetării nerespectării regimului armelor și munițiilor</p> <p>6.3. Particularitățile cercetării uzului de armă letală, fără drept</p> <p>6.4. Particularitățile cercetării ștergerii sau modificării, fără drept, an marcajelor de pe armele letale</p>

	<p><b>Investigarea criminalistică a activităților ilicite cu materiale nucleare, materii radioactive și materiile explozive</b></p> <p>7.1. Situația premisă</p> <p>7.2. Principalele direcții pe care trebuie să se dezvolte ancheta</p> <p>7.3. Aspecte specifice ale activităților ce se pot desfășura pentru administrarea probelor</p>
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bercheșan Vasile – Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor – vol. I-II Edit. "Paralela 45", Pitești, 1998 – 2000</li> <li>- Olteanu Gabriel Ion – Metodologia cercetării unor infracțiuni ce presupun traficul de bunuri și persoane Editura A.I.T. Laboratories, 2005;</li> <li>- Olteanu Gabriel Ion, ș.a. – Ascultarea persoanelor în cadrul anchetei judiciare Editura A.I.T. Laboratories, 2008;</li> <li>- Stancu Emilian – Tratat de criminalistică, Ediția a V-a; Editura Universul Juridic, București, 2010;</li> <li>- Colecția Revistei de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.</li> </ul>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE SEMINAR/LABORATOR	<p><b>1. „Cercetarea organizării și finanțării unei structuri infracționale”</b></p> <p>Pe baza unor spețe privind modul de organizare și finanțare al unei structuri infracționale studenții vor fi solicitați să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaboreze planul de cercetare</li> <li>- elaboreze planul de ascultare a unui suspect</li> <li>- consemneze declarația suspectului</li> </ul> <p><b>2. „Cercetarea contrabandei”</b></p> <p>Pe baza unor spețe privind constatarea în flagrant a desfășurării unor activități de manipulare a unor mărfuri în apropierea graniței, studenții vor fi solicitați să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- întocmească procesul-verbal de constatare în flagrant;</li> <li>- stabilească principalele direcții metodologice de urmărit;</li> <li>- stabilească activitățile de întreprins pentru administrarea probelor.</li> </ul> <p><b>3. „Cercetarea traficului cu persoane”</b></p> <p>Pe baza unor spețe privind traficele unor persoane – femei și minori – studenții masteranzi vor fi solicitați să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- întocmească procesul-verbal de constatare în flagrant;</li> <li>- stabilească principalele direcții metodologice de urmărit;</li> <li>- stabilească activitățile de întreprins pentru administrarea probelor.</li> </ul> <p><b>4. „Cercetarea traficului ilicit de droguri”</b></p> <p>Pe baza unor cazuri din practica judiciară, studenții masteranzi vor fi solicitați să procedeze la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea problemelor ce urmează a fi lămurite pe parcursul cercetării;</li> <li>- stabilirea principalelor activități ce urmează a fi desfășurate pentru administrarea probelor;</li> <li>- dispunerea constatărilor tehnico-științifice și a expertizelor;</li> <li>- întocmirea planului de ascultare a martorilor;</li> <li>- întocmirea planului de ascultare a învinutului/inculpatului</li> </ul> <p><b>5. „Cercetarea nerespectării regimului armelor și munițiilor”</b></p> <p>Pe baza unor spețe privind folosirea unei arme de foc pentru amenințarea unei persoane în vederea obținerii unui rezultat care să poată fi valorificat, studenții vor fi solicitați să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilească principalele direcții metodologice de urmărit;</li> <li>- stabilească activitățile de întreprins pentru administrarea probelor.</li> <li>- să elaboreze planul de ascultare a inculpatului</li> <li>- să consemneze declarația inculpatului</li> </ul>
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bercheșan Vasile – Metodologia investigării criminalistice a infracțiunilor – vol. I-II Edit. "Paralela 45", Pitești, 1998 – 2000</li> <li>- Olteanu Gabriel Ion – Metodologia cercetării unor infracțiuni ce presupun traficul de bunuri și persoane Editura A.I.T. Laboratories, 2005;</li> <li>- Olteanu Gabriel Ion, ș.a. – Ascultarea persoanelor în cadrul anchetei judiciare Editura A.I.T. Laboratories, 2008;</li> <li>- Stancu Emilian – Tratat de criminalistică, Ediția a V-a; Editura Universul Juridic, București, 2010;</li> <li>- Colecția Revistei de Criminalistică, publicație editată de Asociația Criminaliștilor din România.</li> </ul>
REPERE METODOLOGICE***	cursuri, laptop, videoproiector, truse criminalistice, materiale și obiecte specifice laboratorului de tactică criminalistică
EVALUARE	metodele - Lucrare scrisă cu caracter descriptiv

	forme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- răspunsurile la examen (evaluare finală)</li> <li>- testarea periodică prin lucrări de control</li> <li>- referate/traduceri</li> </ul>
	ponderea formelor de evaluare în formula notei finale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- răspunsurile la examen (evaluare finală) – 60 %</li> <li>- testarea periodică prin lucrări de control – 20%</li> <li>- referate/traduceri – 20 %</li> </ul> $(n \times 60) + (n \times 20) + (n \times 20) / 100 = \text{nota finală}$
	standardele minime de performanță****	<p>Cerințe minime pentru nota 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participarea la cursuri și prelegeri;</li> <li>- Obținerea, minim, a notei 5 la fiecare dintre testele planificate;</li> <li>- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină elemente de originalitate;</li> <li>- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat.</li> </ul> <p>Cerințe pentru nota 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participare interactivă la prelegeri și dezbateri, apreciată de cadrul didactic;</li> <li>- Obținerea notei 10 la fiecare dintre testele planificate;</li> <li>- Prezentarea unui referat sau a unui material tradus care să conțină pe lângă elemente de originalitate și puncte de vedere personale cu caracter de noutate susținute cu argumente specifice;</li> <li>- La examen, elaborarea unei lucrări prin care să se demonstreze cunoașterea conceptelor și metodei specifice domeniului studiat, competența de a face conexiuni cu aplicabilitate la situații practice concrete.</li> </ul>

\* obiectivele sunt formulate în funcție de grila competențelor profesionale pentru programul de studii

\*\* la nivel de descriptor

\*\*\* strategia didactică, materiale, resurse

\*\*\*\* raportate la competențele formulate la Obiective sau la Standardele minime de performanță din grila 1L/1M după caz

## ELEMENTE DE SPECTROSCOPIE CU APLICAȚII ÎN CRIMINALISTICĂ

### 1. Date despre program

<b>1.1</b> Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași</b>
<b>1.2</b> Facultatea	<b>Facultatea de Drept</b>
<b>1.3</b> Departamentul	<b>Drept</b>
<b>1.4</b> Domeniul de studii	<b>Drept</b>
<b>1.5</b> Ciclul de studii	<b>Master, ciclul II de studii</b>
<b>1.6</b> Programul de studii / Calificarea	<b>Criminalistica</b>

### 2. Date despre disciplină

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

\* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

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

<b>3.1</b> Număr de ore pe săptămână	<b>5</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>3</b>
<b>3.4</b> Total ore din planul de învățământ	<b>70</b>	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>42</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					<b>30</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>10</b>

Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	<b>30</b>
Tutoriat	<b>5</b>
Examinări	<b>5</b>
Alte activități.....	
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>80</b>
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>150</b>
<b>3.9 Număr de credite</b>	<b>7</b>

#### 4. Precondiții (dacă este cazul)

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

#### 5. Condiții (dacă este cazul)

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

#### 6. Competențe specifice acumulate

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

#### 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	<p>Capacitatea de a înțelege și aplica cunoștințele privind conceptele de analiză oferite de metodele spectrofotometrice.</p> <p>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.</p> <p>Capacitatea de a aplica cunoștințele privind analiza comparativă și analiza structurală a unor eșantioane, simulatoare de caz.</p> <p>Capacitatea de a căuta, prelucra și analiza informații dintr-o varietate de surse bibliografice și întocmirea unui raport de cercetare (constatare).</p> <p>Capacitatea de a genera idei noi privind protocoalele experimentale de analiză.</p> <p>Abilitatea de a lucra în echipă pentru a rezolva probleme experimentale și tehnologice.</p> <p>Capacitatea de a formula critici cu privire la stadiul actual din domeniu și de a întreprinde direcții noi de în domeniu.</p> <p>Capacitatea de a iniția și administra cu succes proiecte personale și de grup.</p>
--------------------------------	---

<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explice care din tehnicile spectroscopice poate fi aplicată pentru o probă dată, funcție de natura ei</li> <li>▪ Descrie metoda spectroscopică concretă aleasă pentru o probă specifică</li> <li>▪ Utilizeze instrumentul științific destinat analizei unei probe concrete</li> <li>▪ Analizeze rezultatele experimentale</li> <li>▪ Să formuleze concluzii ale rezultatelor experimentale.</li> </ul>
-----------------------------------	---

## 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	4 ref [1]
2.	Caracteristici cuantice ale materiei: tranziții atomice și moleculare, spectre caracteristice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	4 ref [1]
3.	<b>Absorbția radiațiilor optice:</b> spectre atomice; spectre moleculare; legea Lambert Beer, importanța determinărilor cantitative în analizele criminalistice.	Prelegere; Descriere; Problematizare	4 ref [1,2,3,4,5]
4.	<b>Spectroscopie de fluorescență moleculară:</b> surse UV folosite în criminalistică, fluorescența lichidelor corporale, „markeri” fluorescenți folosiți în criminalistică. <b>Chemoluminiscenta.</b>	Prelegere; Descriere; Problematizare	4 ref [1,7,8,9]
5.	<b>Spectroscopie de fluorescență cu raze X (XRF):</b> spectru caracteristic; domenii de aplicabilitate în criminalistică (sticlă, sol, muniție arme de foc, ceramică, obiecte de artă).	Prelegere; Descriere; Problematizare	4 ref [1,6]
6.	<b>Spectrometria de masă</b> (atomică și moleculară).	Prelegere; Descriere; Problematizare	4 ref [1,5]
7.	<b>Spectroscopie de vibrație moleculară:</b> 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	4 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. Zholobenko 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.	4 ref [14,15]
2.	Fluorescența lichidelor corporale. Fluorescența elementelor de siguranță (bancnote, documente, etc.).	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	4 ref [14,15]
3.	Analiza cernelurilor folosind tehnica spectrofotometrică UV-VIS.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 ref [7,8]
4.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: toner copiator tip Xerox.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 ref [13]
5.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: vopsea auto, varuri lavabile.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 ref [13]
6.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: materiale polimere,	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 ref [13]
7.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: fibre și fire sintetice și naturale.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 [13, 19]
8.	Aplicații ale spectroscopiei vibraționale: droguri și medicamente, explozibili.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 ref [13]
9.	Testul presuntiv Kestle Meyer de prezentă a urmelor de sânge.	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 ref [17,18]
10.	Tehnici de prelevare a amprentelor: pulbere, pulbere magnetică, markeri fluorescenți, încălzire termică	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	4 ref [20]
11.	Tehnici de prelevare a amprentelor: expunere cameră vapori cianoacrilat, markeri fluorescenți	Exemplificare practică; Explicație; Problematizare.	2 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 metotele consacrate de analiză cât și metode noi implementate de laboratoare consacrate în domeniul criminalisticii.**

**10. Evaluare**

<b>Tip activitate</b>	<b>10.1 Criterii de evaluare</b>	<b>10.2 Metode de evaluare</b>	<b>10.3 Pondere în nota finală (%)</b>
<b>10.4 Curs</b>	Corectitudinea tratării subiectelor de teorie și aplicarea corectă a teoriei la analiza spectroscopică a probelor	Examen scris	35% Evaluare finală curs
<b>10.5 Seminar/ Laborator</b>	Urmărirea prin discutii 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
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
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.			

## METODE DE CHIMIE ANALITICA APLICATE IN CERCETAREA CRIMINALISTICA

### 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	CONF. DR. ROMEO-IULIAN OLARIU / CONF. DR. CECILA ARSENE						
2.3 Titularul activităților de laborator	CONF. DR. CECILA ARSENE/ CONF. DR. 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. 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					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități.....					10
3.7 Total ore studiu individual					80
3.8 Total ore pe semestru					70
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

<b>Competențe profesionale</b>	<p>Operarea cu noțiuni de analiză chimică a probelor judiciare</p> <p>Efectuarea de experimente, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă.</p> <p>Abordarea transdisciplinară a unor teme din domeniul criminalisticii.</p> <p>Elaborarea protocolului pentru analiza fizico-chimică a probelor judiciare și identificarea unor noi metode de analiza.</p> <p>Elaborarea unei metodologii moderne și complexe de identificarea a unor compuși chimici din probe judiciare.</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p>Deprinderi de a gândi problematica specifică metodelor de chimie analitică aplicate în cercetarea criminalistică în termeni transdisciplinari.</p> <p>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.</p> <p>Capacitatea de acumulare continuă de noi cunoștințe din domeniul dreptului și domenii conexe pentru formare profesională continuă</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	<p>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.</p>
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recunoască și să descrie conceptele, abordările, teoriile, metodele și modelele elementare privitoare analiza chimică a probelor judiciare.</li> <li>▪ Identifice metodele și tehnicile, materialele, substanțele și aparatura necesară pentru efectuarea unor experimente specifice analizelor chimice ale probelor judiciare.</li> <li>▪ Identifice aspectele transdisciplinare cu domenii conexe chimiei (fizica, biologia, geografia).</li> <li>▪ Evalueze conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului chimie analitice și ale ariei de specializare criminalistică.</li> <li>▪ Cunoască metodologia și practica de lucru cu aparatura de laborator specifică analizelor probelor judiciare.</li> <li>▪ Explice și să interpreteze o serie de proprietăți, concepte, abordări, teorii, modele și noțiuni fundamentale privind analiza probelor judiciare.</li> <li>▪ Descrie și să interpreteze experimente de laborator</li> <li>▪ Realizeze conexiuni necesare explicării unor fenomene chimice și pe baza unor noțiuni fundamentale din domenii conexe (fizica, biologie, geografie)</li> <li>▪ Utilizeze cunoștințelor teoretice și practice privind identificarea unor urme și stabilirea metodelor și tehnicilor optime de analiza.</li> <li>▪ Utilizeze cunoștințelor teoretice și practice pentru interpretarea rezultatelor experimentale și stabilirea concluziilor privind analiza unei probe judiciare.</li> </ul>

## 8. Conținut

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

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

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

			<b>nota finală (%)</b>
<b>10.4 Curs</b>	Corectitudinea răspunsurilor –înțelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate la curs. Rezolvarea corectă a exercițiilor și problemelor.	Verificarea periodica + Examen scris	50
<b>10.5 Laborator</b>	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
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selectarea corectă a metodelor de analiza in functie de natura probei judiciare.</li> <li>▪ Interpretarea corectă a unui buletin de analiză.</li> </ul>			

## ANTROPOLOGIE JUDICIARĂ

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

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

\* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

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

<b>3.1</b> Număr de ore pe săptămână	<b>5</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>3</b>
<b>3.4</b> Total ore din planul de învățământ	<b>70</b>	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>42</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					<b>30</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>20</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>20</b>
Tutoriat					<b>6</b>
Examinări					<b>4</b>
Alte activități.....					-
<b>3.7</b> Total ore studiu individual					<b>80</b>
<b>3.8</b> Total ore pe semestru					<b>150</b>
<b>3.9</b> Număr de credite					<b>8</b>

### 4. Precondiții (dacă este cazul)

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

### 5. Condiții (dacă este cazul)

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

### 6. Competențe specifice acumulate

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

### 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	- 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
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explice noțiunile de antropologie cu utilizare în criminalistică.</li> <li>➤ 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;</li> <li>➤ Rezolve probleme de antropologie și să explice studii de caz cu aplicații în criminalistică.</li> <li>➤ Efectueze studii antropologice privind biometria unor caractere normale și anormale în populațiile umane.</li> <li>➤ Recunoască fazele morții, să identifice semnele morții, să cunoască etapele autopsiei medico-legale.</li> <li>➤ rezolve probleme de paternitate și filiație pe baza analizei transiterii caracterelor ereditare normale monogenice și poligenice</li> <li>➤ aprecieze indicațiile și limitele metodelor biologice clasice și moderne aplicate în criminalistică</li> </ul>

### 8. Conținut



8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	<b>Introducere:</b> Scurt istoric; Obiect și metode de studiu; Cadru gnoseologic.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,7, 11)
2.	<b>Omul, ereditatea și mediul:</b> Individualitatea genetică și biologică. Determinismul caracterelor fenotipice. Normal și patologic. Boala ca fenomen bio-psiho-social. Relația genotip-fenotip-mediu. 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.	<b>Noțiuni generale de patologie umană:</b> 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.	<b>Noțiuni de eredopatologie umană:</b> 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.	<b>Variabilitatea umană din perspectiva antropologiei medicale și judiciare:</b> 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.	<b>Apariția și evoluția omului din perspectiva antropologiei medicale și judiciare</b>	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (2,4, 11, 12)
9.	<b>Noțiuni de tanatologie medico-legală:</b> moartea, fazele morții, semnele morții.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 5, 7)
10.	<b>Noțiuni de toxicologie medico-legală</b>	Prelegere, conversația euristică, dezbateră, experimentul dirijat, proiectul de cercetare	2 (1, 5, 7)
11.	<b>Noțiuni de traumatologie medico-legală</b>	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 5, 7)
12.	<b>Noțiuni de entomologie criminalistică.</b>	Prelegere, conversația euristică, dezbateră, experimentul dirijat, proiectul de cercetare	2 (1, 5, 7)
13.	<b>Aspecte etice în antropologia judiciară aplicată</b>	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2; (3, 5, 7, 9, 11)
14.	<b>Omul: individualitate bio-psiho-socială</b> - 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*, 6<sup>th</sup> 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 juristi, Ed. C.H. Beck.
8. Levi-Strauss, C., 1978 - *Antropologia structurală*, București, Ed. Politică
9. Lupu Iustin, Zanc Ioan, 1999 - *Sociologie medicala. Teorie si aplicatii*, Iasi, Editura Polirom, 1999

**Referințe suplimentare:**

10. Jones L. K., 1988 – *Smiths recognizable patterns of human malformation*, 4<sup>th</sup> 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* , 6<sup>th</sup> 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 genetica 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, demonstrația	3 (1, 4, 5, 6)
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*, 6<sup>th</sup> 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 si aplicatii*, Iasi, Editura Polirom, 1999
9. Jones L. K., 1988 – *Smiths recognizable patterns of human malformation*, 4<sup>th</sup> 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* , 6<sup>th</sup> 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%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
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.			



**UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAȘI  
FACULTATEA DE DREPT**

# **PROGRAMA ANALITICĂ**

**STUDII DE MASTER**

**CRIMINALISTICĂ**

**ANUL II**

**Anul universitar**

**2013-2014**



Stimați masteranzi,

Învățământul universitar se află într-un amplu proces de restructurare, de compatibilizare cu principiile de la Bologna, cu învățământul modern european, astfel încât să se asigure echivalarea studiilor, prin creditele transferabile. Cu unele particularități, învățământul juridic face parte integrantă din acest proces.

Durata standard de studiu a unei discipline este un semestru. Creditul este o unitate convențională care măsoară volumul de muncă al studentului, necesar pentru a asimila suficiente cunoștințe în vederea promovării unei discipline. În cei doi ani de studii la master, nr. de credite este 120.

Fiecare activitate didactică cuprinsă în planul de învățământ al unei specializări se încheie cu o *evaluare finală*. Perioadele de evaluare vor fi stabilite împreună cu cadrul didactic al disciplinei și vor fi afișate la avizier și pe site-ul facultății, în timp util.

Pentru toți masteranzii sunt aplicabile prevederile *Regulamentului privind desfășurarea activității didactice – studii universitare de masterat*, elaborat și adaptat în conformitate cu standardele procesului de la Bologna, regulament aprobat prin Hotărârea Senatului Universității “Al. I. Cuza” Iași din 28.07.2011.

Pentru informații complete vă recomandăm să consultați:

- *Regulamentul privind desfășurarea activității didactice – studii universitare de masterat* în Universitatea „Al.I.Cuza” Iași;

- pagina de internet a Facultății de Drept, aflată la adresa <http://laws.uaic.ro> precum și [www.uaic.ro](http://www.uaic.ro)

Pentru orice nelămurire nu ezitați să contactați secretariatul sau conducerea facultății.

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" IASI  
**FACULTATEA DE DREPT**  
 Domeniul: **DREPT**  
 Specializarea: **CRIMINALISTICĂ**  
 Durata programului de studiu: **2 ani**  
 Forma de învățământ: **MASTER ZI**  
 Începând cu anul universitar: **2013/2014**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**ANUL II**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	SEMESTRUL I Nr. ore/săptămână				SEMESTRUL II Nr. ore/săptămână			
		C	L	FV	CR	C	L	FV	CR
1	Investigarea criminalității informatice <i>Cybercrime forensic investigation</i>	2	3	E	8				
2	Expertiza criminalistică a scrisului și a documentelor <i>Forensic expertise of the writing and of the documents</i>	2	3	E	8				
3	Metode de analiză radiometrice și radiochimice în investigarea criminalistică <i>Forensic investigation using radiometry and radiochemistry</i>	2	2	E	7				
4	Practica de specialitate <i>Specialized Practice</i>	-	2	E	7				
5	Tehnici de identificare a comportamentului simulat <i>Forensic lie detection techniques</i>					2	2	E	8
6	Toxicologie judiciară <i>Forensic Toxicology</i>					2	2	E	7
7	Genetică judiciară <i>Forensic Genetics</i>					2	3	E	8
8	Practica de specialitate <i>Specialized Practice</i>					-	2	E	7
	<b>Disertația</b>  <b><i>Dissertation Thesis</i></b>								<b>5</b>
	<b>Total credite</b>				<b>30</b>				<b>30</b>

**RECTOR,**  
 Prof. univ. dr. Vasile IȘAN

**DE CAN,**  
 Prof. univ. dr. Tudorel TOADER



## Calendarul anului universitar 2013 – 2014

### STUDII UNIVERSITARE DE MASTER

Forma de învățământ: ZI

#### Semestrul I Pentru toți anii

30 septembrie	Deschiderea anului universitar
30 septembrie – 22 decembrie	12 săptămâni de activitate didactică
23 decembrie – 5 ianuarie	2 săptămâni: vacanța de iarnă
6 – 19 ianuarie	2 săptămâni de activitate didactică
20 ianuarie – 2 februarie	2 săptămâni de evaluare
3 – 16 februarie	2 săptămâni vacanță În perioada <b>3-16 februarie</b> , fiecare facultate organizează, timp de o săptămână, o sesiune pentru reexaminări în vederea promovării sau măririi notei. În perioada <b>10-16 februarie</b> se va organiza o sesiune de <b>examene pentru finalizarea studiilor</b> .

#### Semestrul al II - lea

17 februarie – 1 iunie	14 săptămâni de activitate didactică 1 săptămână liberă în perioada sărbătorilor de Paști (21-27 aprilie)
2 – 15 iunie	2 săptămâni: evaluare
16 iunie – 6 iulie	3 săptămâni practică de specialitate și evaluare În perioada <b>16 iunie – 6 iulie</b> , fiecare facultate organizează, timp de o săptămână, o sesiune pentru reexaminări în vederea promovării sau măririi notei. <b>Situația școlară pentru anul universitar 2013-2014 se va încheia la data de 6 iulie.</b>
7 iulie – 1 octombrie	Vacanța de vară

#### Semestrul al II-lea pentru anii terminali

17 februarie – 1 iunie	14 săptămâni de activitate didactică 1 săptămână liberă în perioada sărbătorilor de Paști (21-27 aprilie)
2 – 15 iunie	2 săptămâni: evaluare
16 – 29 iunie	2 săptămâni: definitivarea lucrării de licență/disertație; Înscrierile pentru examenul de finalizare a studiilor se vor efectua în ultima săptămână din acest interval. În această perioadă, fiecare facultate organizează, timp de o săptămână, o sesiune pentru reexaminări în vederea promovării sau măririi notei.
<b>1 iulie – 6 iulie</b>	<b>Susținerea examenului de finalizare a studiilor</b>

## Media generală în sistem credite se calculează astfel:

- nota x numărul de credite = numărul de puncte;
- se calculează numărul total de puncte (suma punctelor tuturor disciplinelor studiate);
- se calculează media ca fiind raportul între numărul total de puncte și numărul total de credite pe semestru.

## VIZUALIZAREA SITUAȚIEI ȘCOLARE

Notele pot fi vizualizate pe noul site <http://simsweb.uaic.ro>.

Pentru a-și crea cont, studenții trebuie să parcurgă următoarele etape:

### 1. Creare cont (Login->Creare cont nou)

Primul lucru pe care trebuie să îl faceți este să vă creați un cont. Dați click pe "Login" în dreapta sus și vă duceți într-o altă pagină unde apăsați pe "Creare cont nou". Acest cont îl creați folosind numărul matricol pe care îl găsiți în carnetul dv. de student, iar parola trebuie să fie de minimum 7 caractere din care cel puțin unul trebuie să fie caracter special gen: " " . " " , " " etc.

Atenție: adresa e-mail trebuie să fie corect scrisă și validă.

Atenție: pentru nr. matricole scurte cu mai puțin de 10 caractere gen: FD1234567 crearea contului va fi făcută de către d-na Ștefanache Cristina [stefc@uaic.ro](mailto:stefc@uaic.ro) (veți scrie un e-mail la această adresă)

Atenție: Răspunsul la întrebarea de securitate trebuie să îl țineți minte în cazul în care veți avea probleme cu contul dv.

1.1 Introducere numar matricol, parola, e-mail, întrebare de securitate etc.

1.2 Nume, Prenume, adresă, telefon.

### 2. Activare cont (primiți link-ul pe e-mail)

După ce ați urmat pasul 1.1 și pasul 1.2 veți primi un e-mail unde aveți un link de activare (confirmare a contului) pe care îl accesați.

Atenție: dacă ați creat contul cu pașii 1.1, 1.2 dar nu ați primit e-mail-ul de activare e posibil să fi scris adresa e-mail greșit. Vă rugăm să scrieți un e-mail către d-na Ștefanache Cristina [stefc@uaic.ro](mailto:stefc@uaic.ro) în care scrieți datele dv de identificare și solicitați să vi se trimită datele pe e-mail-ul corect.

### 3. Cu numărul matricol și parola vă conectați

Atenție: dacă nu merge parola scrieți și în clar parola (chiar pe câmpul superior apoi stergeți) e posibil dacă aveți activată tastatura românească de exemplu, să tastați alte caractere decât cele dorite.

### 4. Studenți->Note,taxe->Create and connect

După conectare urmați link-urile:

Studenți

Note, taxe

Create and Connect

### 5. Pe fiecare an -> detalii pentru conținut

După "create and connect" implicit este afișat anul I, pentru ceilalți ani apăsați detalii în dreptul anului de studiu dorit.

### 6. Dacă ați uitat parola -> Recuperare parolă

Folosiți butonul Recuperare parolă doar după 2-3 încercări de conectare și după ce știți sigur ca parola este scrisă corect(de exemplu la setarea tastaturii în limba română tastele pot să nu mai corespundă cu ce scrie pe ele)

Aici aveți suplimentar întrebarea de securitate de aceea e bine să știți ce ați scris la pasul 1.

Atenție: dacă ați uitat parola dar și întrebarea de securitate:

a) consultați e-mail-ul primit după crearea contului, aveți și întrebarea de securitate.

b) dacă ați sters e-mail-ul inițial vă rugăm să scrieți un e-mail către d-na Ștefanache Cristina

[stefc@uaic.ro](mailto:stefc@uaic.ro) în care scrieți datele dv. de identificare (contul vechi va fi șters și puteți să vă creați contul cu datele pe care le doriți - date pe care ar trebui să le memorați să nu fie necesar să reluați procedura).

## **REGULAMENTUL STUDIILOR UNIVERSITARE DE MASTERAT (învățământ de zi, învățământ cu frecvență redusă)**

### **CAPITOLUL I: Dispoziții generale**

**Art. 1.** La Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași întreaga activitate didactică se desfășoară în baza prevederilor Constituției României, a Legii educației naționale, a Legii nr. 288/2004 privind organizarea studiilor universitare, cu modificările și completările ulterioare, a principiilor Cartei universitare aprobate de Senat, precum și a altor acte normative care vizează învățământul superior.

**Art. 2.** Studiile universitare de masterat sunt delimitate de studiile universitare de licență și studiile universitare de doctorat prin proceduri distincte de admitere și absolvire.

**Art. 3.** Programele de studii universitare de masterat reprezintă al II – lea ciclu de studii universitare și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC și din Cadrul național al calificărilor.

Programele de studii universitare de masterat pot fi:

a) master profesional, orientat preponderent spre formarea competențelor profesionale;  
b) master de cercetare, orientat preponderent spre formarea competențelor de cercetare științifică. Învățarea realizată în cadrul masteratului de cercetare poate fi echivalată cu primul an de studiu din cadrul programelor de studii universitare de doctorat. Masterul de cercetare este exclusiv la forma de învățământ cu frecvență și poate fi organizat în cadrul școlilor doctorale;

c) master didactic, organizat exclusiv la forma de învățământ cu frecvență.

**Art. 4.** Studiile universitare de masterat asigură:

(a) aprofundarea cunoștințelor în domeniul studiilor de licență sau într-un domeniu apropiat;  
(b) obținerea de competențe complementare în alte domenii;  
(c) dezvoltarea capacităților de cercetare științifică în domeniile studiilor universitare de masterat urmate.

**Art. 5.** Cunoștințele generale, cunoștințele de specialitate, competențele generale, competențele de specialitate, abilitățile cognitive prevăzute de lege se stabilesc prin:

- (a) reglementări proprii fiecărui domeniu;
- (b) regulamentul de studii universitare de masterat;
- (c) programe analitice ale disciplinelor cuprinse în planul de învățământ.

Toate aceste reglementări sunt elaborate de fiecare instituție de învățământ superior care are dreptul legal de a organiza studii universitare de masterat și trebuie să fie în concordanță cu standardele elaborate în acest scop de Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS).

### **CAPITOLUL II: Organizarea instituțională a studiilor universitare de masterat**

**Art. 6.** Studiile universitare de masterat se pot organiza numai de către instituțiile de învățământ superior acreditate, în cadrul facultăților sau departamentelor stabilite prin hotărâre de guvern, care oferă studii universitare pentru mai multe cicluri de învățământ sau numai pentru ciclul al II - lea.

**Art. 7.** Domeniile în care o instituție de învățământ poate organiza studii universitare de masterat sunt domeniile studiilor universitare de licență, precum și alte domenii stabilite prin ordin al Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului la propunerea Agenției Române pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS). Instituțiile de învățământ superior pot organiza studii universitare de masterat în domenii interdisciplinare în condițiile stabilite de lege.

**Art. 8.** Instituția de învățământ superior care a primit dreptul de organizare a studiilor universitare de masterat se numește Instituție Organizatoare de Studii Universitare de Masterat (IOSUM).

**Art. 9.** Conducerea IOSUM la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” este alcătuită din rector, prorectori și cancelarul universității.

**Art. 10.** Studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași pot fi realizate în cooperare prin asocierea IOSUM cu alte IOSUM din țară sau din străinătate. Asocierea se poate realiza numai dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

(a) Fiecare IOSUM care se asociază trebuie să aibă dreptul legal de a organiza studii universitare de masterat;

(b) Fiecare IOSUM care se asociază în vederea cooperării trebuie să aplice sistemul de credite transferabile.

### **CAPITOLUL III: Organizarea activității didactice**

**Art. 11.** Studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” pot fi organizate, în condițiile legii, la următoarele forme: **învățământ de zi** și **învățământ cu frecvență redusă**.

**Art. 12.** Studiile universitare de masterat au o durată normală de 1-2 ani și corespund unui număr minim de credite de studii transferabile, cuprins între 60 și 120.

**Art. 13.** Durata totală cumulată a ciclului de studii universitare de licență și de masterat corespunde obținerii a cel puțin 300 de credite de studiu transferabile.

**Art. 14.** Durata studiilor universitare de masterat, exprimată în credite transferabile, organizate la forma de învățământ cu frecvență redusă, este aceeași cu durata studiilor universitare de masterat organizate la forma de învățământ de zi.

**Art. 15.** Studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” se desfășoară în conformitate cu oferta educațională, astfel:

(a) în limba română;

(b) într-o limbă de circulație internațională.

**Art. 16.** Cadrele didactice implicate într-un program de masterat trebuie să **aibă titlul științific de doctor, iar titularii de curs trebuie să aibă titlul științific de doctor și cel puțin gradul didactic de lector (șef de lucrări)**.

**Art. 17.** Programul de pregătire universitară de masterat se desfășoară pe baza planului de învățământ aprobat de Senatul universitar și avizat în conformitate cu prevederile legale.

**Art. 18.** Planul de învățământ cuprinde:

(a) discipline de cunoaștere avansată în cadrul domeniului de studii universitare de masterat;

(b) modulul de pregătire complementară pentru o inserție rapidă a absolventului de studii universitare de masterat pe piața muncii.

**Art. 19.** Programul de pregătire a masterandului trebuie să conțină și o componentă de pregătire științifică sau de creație vocațională, în concordanță cu specificul domeniului de studii. Această componentă se realizează în echipe de cercetare științifică sau de creație vocațională din care pot face parte, pe lângă masteranzi, și doctoranzi, cadre didactice, cercetători.

**Art. 20.** Programul de cercetare științifică sau creație vocațională se poate desfășura în cadrul IOSUM propriu sau în cadrul celorlalte IOSUM partenere în programul de masterat, în conformitate cu acordul încheiat între acestea.

**Art. 21.** Rezultatele cercetării științifice proprii pot fi valorificate de masterand prin articole publicate în reviste de specialitate sau în realizarea disertației.

**Art. 22.** Pe parcursul studiilor universitare de masterat, un masterand își poate schimba forma de învățământ în conformitate cu regulamentul IOSUM, cu clauzele contractului de studii universitare de masterat sau cu alte reglementări ale ministerului sau ale universității.

**Art. 23.** Masterandul poate solicita schimbarea temei din programul de cercetare sau creație vocațională o singură dată în timpul studiilor universitare de masterat, dar nu mai târziu de începutul ultimului semestru din programul de studii.

**Art. 24.** Schimbarea temei de cercetare sau creație vocațională se aprobă, în cadrul aceluiași domeniu de studii în care a fost înmatriculat masterandul, fără modificarea duratei ciclului de studii universitare de masterat. În cazul programelor comune de studii, schimbarea temei programului de cercetare se face cu acordul ambelor IOSUM.

**Art. 25.** Studiile universitare de masterat în forma de învățământ cu frecvență se pot organiza **în regim de finanțare de la bugetul de stat sau în regim cu taxă**. Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului alocă anual pentru studii universitare de masterat în forma cu frecvență un număr de

locuri finanțate de la buget. Senatul Universității repartizează fiecărei facultăți numărul de locuri finanțate de la buget. Fiecare program de masterat care funcționează în facultate la învățământul cu frecvență va beneficia de locuri finanțate de la buget, în conformitate cu hotărârile consiliului facultății și avizul Senatului.

**Art. 26.** Studiile universitare de masterat în forma de învățământ cu frecvență redusă se organizează numai în regim cu taxă. Numărul de locuri pentru studiile universitare de masterat în regim cu taxă și cuantumul acestora se stabilesc de către Senatul Universității, pe baza legislației în vigoare și cu respectarea cerințelor de asigurare a calității.

**Art. 27.** Planurile de învățământ sunt identice pentru aceeași specializare la toate cele două forme de învățământ (zi, FR) și pot fi modificate numai începând cu anul I de studii.

**Art. 28.** Planurile de învățământ cuprind:

- (a) discipline obligatorii;
- (b) discipline opționale;
- (c) discipline facultative.

**Art. 29.** Planificarea activității didactice pentru studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” se face de luni până duminică, între orele 8.00 și 20.00.

**CAPITOLUL IV: Admiterea, înmatricularea, înscrierea semestrială, retragerea de la studii, exmatricularea, reînmatricularea, întreruperea studiilor, transferul studenților**

**Art. 30.** Au dreptul să participe la **concursul de admitere** la studii universitare de masterat absolvenții cu diplomă de licență sau echivalentă.

**Art. 31.** Admiterea candidaților la studii universitare de masterat, indiferent de forma de învățământ în care acestea se organizează, se face prin concurs organizat anual, înainte de începerea anului universitar.

**Art. 32.** Admiterea candidaților la studii universitare de masterat se face, în Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, în limita cifrei de școlarizare aprobată de Senat și prin hotărâre de guvern, în condițiile stabilite de lege.

**Art. 33.** Admiterea la studii universitare de masterat (zi, FR) se desfășoară pe baza metodologiei elaborate conform legii și aprobate de către Senatul Universității.

**Art. 34.** Înscrierea la concursul de admitere la studii universitare de masterat într-un domeniu se poate face, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, indiferent de domeniul în care a fost dobândită diploma de licență. Cunoștințele specifice domeniului de studiu se verifică pe baza unei bibliografii cuprinzând lucrări de specialitate, anunțată din timp de către fiecare facultate.

**Art. 35.** Concursul de admitere la studii universitare de masterat poate conține o serie de probe scrise sau/și orale, specifice domeniului de studiu. Facultățile vor putea condiționa admiterea la studii universitare de masterat de acumularea unor credite în domeniul respectiv. Natura probelor, criteriile de departajare, calendarul admiterii se stabilesc de către Consiliul Facultății și se aprobă de către Senatul Universității. În cazul studiilor universitare de masterat organizate într-o limbă de circulație internațională, concursul de admitere trebuie să conțină și verificarea competențelor lingvistice pentru limba de studiu.

**Art. 36.** Candidații care au fost exmatriculați de la studii universitare de masterat au dreptul să se înscrie la un nou concurs de admitere numai pe locuri cu taxă, indiferent de forma de învățământ.

**Art. 37. Înmatricularea** candidaților declarați admiși la studii universitare de masterat se face prin decizia Rectorului Universității.

**Art. 38.** Un candidat poate fi înmatriculat în anul al II - lea dacă a promovat anul anterior, aplicându-se sistemul de credite transferabile.

**Art. 39.** Un student înmatriculat la studii universitare de masterat în Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” este obligat să se **înscrie la cursuri la începutul fiecărui semestru** universitar, după un calendar stabilit de fiecare facultate. Cererea de înscriere, care este anexă la contractul de studii, conține disciplinele pe care studentul le va urma în semestrul respectiv și trebuie să respecte următoarele cerințe:

(a) un student poate fi înscris în anul al II-lea numai dacă a acumulat minimum 30 de credite din promovarea disciplinelor din anul I;

(b) taxa semestrială se calculează în funcție de numărul și tipul disciplinelor la care studentul s-a înscris în semestrul curent, la care se adaugă eventualele sume aferente disciplinelor nepromovate din anul anterior pe care le poate urma în semestrul curent; la disciplinele fără evaluare integrală pe parcurs, se ține cont de cele două examinări gratuite;

(c) înscrierea la discipline poate fi condiționată (prin fișa disciplinei) de promovarea unor alte discipline din curricula programului de masterat;

(d) înscrierea în semestrul al doilea se face numai în același an de studiu ;

(e) Un student care, după **ultimul an de studiu**, are maxim 3 restanțe la disciplinele obligatorii și opționale înscrise în planul de învățământ al programului de studii pe care îl urmează, trebuie să refacă, cu statut de cursant (nu mai poate beneficia de finanțare de la buget, cazare, reducere pe mijloacele de transport etc.), toate aceste discipline în regim cu taxă, în anul universitar următor. Neîndeplinirea acestei obligații în termenul stabilit constituie motiv de exmatriculare.

**Art. 40.** Taxele de studiu se stabilesc de către Consiliile Facultăților, se aprobă de către Senat și se achită astfel:

(a) 50 % din taxă în primele 15 zile calendaristice ale semestrului;

(b) 50% din taxă până cel târziu cu 10 zile calendaristice înainte începerii sesiunii.

Biroul Consiliului Facultății poate analiza situații deosebite și poate decide modificarea acestor termene, cu justificarea deciziei.

**Art. 41. Retragerea** de la studii universitare de masterat se face la cerere. În acest caz, taxa achitată se restituie astfel:

(a) dacă cererea de retragere a fost depusă înainte de începerea semestrului, taxa se restituie integral;

(b) dacă cererea de retragere a fost depusă în primele 15 zile lucrătoare de la începerea semestrului, studentului i se restituie 90% din taxă;

(c) dacă cererea de retragere a fost depusă în termen de 30 de zile lucrătoare de la începerea semestrului, studentului i se va reține 50% din taxă ;

(d) dacă cererea este depusă după 30 de zile de la începerea semestrului, taxa de școlarizare nu se mai restituie.

Studentii de la forma de învățământ FR se supun, în ceea ce privește restituirea taxei, prevederilor contractului de studii. Studentii din sem.1, anul I, respectă prevederile Metodologiei privind organizarea și desfășurarea admiterii referitoare la restituirea taxei de școlarizare.

**Art. 42.** Drepturile și obligațiile candidatului declarat admis și înmatriculat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” sunt stabilite prin contractul de studii și alte contracte semnate între părți la începutul anului universitar.

**Art. 43. Exmatricularea** are loc dacă studentul se află în una dintre următoarele situații:

(a) studentul are mai mult de 3 discipline restante la încheierea ultimului an de studiu dintre disciplinele obligatorii și opționale înscrise în planul de învățământ al programului de studii urmat;

(b) studentul nu a achitat taxele de școlarizare în termenele stabilite;

(c) studentul a fost dovedit că a încercat să promoveze examenele prin fraudă;

(d) studentul nu s-a înscris la cursuri înainte începerii semestrului;

(e) studentul a săvârșit abateri grave de la disciplina universitară;

(f) studentul s-a retras dela studii.

Procedura de exmatriculare se declanșează la propunerea Consiliului Facultății și se finalizează prin decizia Biroului Senatului.

**Art. 44. Reînmatricularea studenților** se poate efectua numai la începutul fiecărui semestru, într-o perioadă determinată, stabilită de Biroul Senatului Universității.

**Art. 45.** Reînmatricularea studenților se realizează astfel:

(a) un student exmatriculat poate fi înscris în anul al II-lea numai dacă a acumulat minimum 30 de credite din promovarea disciplinelor anului I;

(b) la reînmatriculare, studentul va achita taxa de reînmatriculare, plus taxa de studii semestrială calculată conform art 39 b;

(c) studenții exmatriculați pentru neachitarea taxei de școlarizare se supun aceluiași exigențe de la punctele (a) și (b) după parcurgerea procedurilor de reînmatriculare;

(d) studiile efectuate în cadrul programului de studii întrerupt ca urmare a exmatriculării datorate încălcării prevederilor codului de etică și deontologie universitară nu pot fi recunoscute în cazul unei noi înmatriculări.

**Art. 46. Întreruperea** studiilor se poate realiza la cererea motivată a studentului, până cel târziu la începerea sesiunii, aceasta fiind aprobată de către conducerea facultății pentru cel mult

două semestre (cumulat).

**Art. 47.** Întreruperea studiilor presupune asumarea de către student a tuturor consecințelor care rezultă din aplicarea regulamentelor universitare privind statutul de student bugetat sau cu taxă.

**Art. 48.** Studenții care au întrerupt studiile universitare de masterat au obligația, la reluarea acestora, să îndeplinească cerințele rezultate în urma modificării planurilor de învățământ. Termenul de îndeplinire a acestor cerințe este de cel mult 3 semestre de la expirarea întreruperii (dacă programul de masterat mai este în desfășurare), aplicându-se exigențele Sistemului European de Credite Transferabile.

**Art. 49. Transferul** studenților la studii universitare de masterat se poate efectua între diferitele forme de învățământ ale aceluiași program de masterat (zi, FR) și între programele de masterat identice din instituții diferite.

**Art. 50.** Toate activitățile de ordin tehnic și administrativ privind admiterea, înmatricularea, exmatricularea și întreruperea studiilor, aprobate de conducerea facultății sau a universității, se desfășoară la nivelul secretariatului facultății, care poartă întreaga răspundere pentru promptitudinea, corectitudinea înscrierii datelor și informarea studenților privind situația lor școlară.

**Art. 51.** La Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, orice absolvent cu diplomă de licență, neînmatriculat ca masterand, poate urma, în regim cu taxă, un curs, obținând un certificat prin îndeplinirea obligațiilor didactice la disciplina respectivă. În total, o persoană nu poate urma în acest regim mai mult de 50% din cursurile unui program de master. Cererea pentru acumularea de credite în acest regim trebuie depusă la începutul fiecărui semestru universitar la secretariatele facultăților.

Studenții masteranzi înmatriculați la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” pot urma, în regim cu taxă, discipline de la alte specializări/programe de studii decât programul la care sunt înmatriculați. Disciplinele promovate se vor regăsi în suplimentul la diplomă ca discipline facultative.

#### **CAPITOLUL V: Înmatricularea studenților veniți prin acorduri internaționale**

**Art. 52.** Studenții veniți prin programul LLP Erasmus sau în baza altor acorduri de colaborare cu universități din străinătate se înmatriculează temporar pe perioada în care desfășoară activitatea didactică, pe baza contractului de studiu semnat între părți.

**Art. 53.** Biroul Programe Comunitare (BPC) trimite Biroului Senat lista studenților propuși de universitățile partenere. Pe baza aprobării de către Biroul Senat, lista devine decizie de înmatriculare și se trimite la facultăți. Cazurile de respingere se comunică de către BPC universităților partenere.

**Art. 54.** Incluziunea în lista trimisă Biroului Senat este condiționată de existența la dosarul fiecărui student a următoarelor acte: Learning Agreement (semnat de coordonatorii ECTS), Student Application Form, certificatul din partea universității de origine care atestă calitatea studentului de beneficiar al mobilității LLP Erasmus.

**Art. 55.** Fiecare facultate solicită studenților înmatriculați temporar:

- (a) copie după pașaport;
- (b) două fotografii tip buletin;
- (c) copie după Learning Agreement (semnată de coordonatorii ECTS de la ambele universități);
- (d) foaia matricolă actualizată.

Aceste acte sunt păstrate la facultate în dosarul personal al studentului. În cazul neprezentării foii matricole până la sfârșitul mobilității, studentul LLP Erasmus își pierde toate drepturile rezultate din statutul de student al Universității „Alexandru Ioan Cuza” lași și despăgubește instituția de cheltuielile angajate anterior pentru calitatea nevalidată.

**Art. 56.** Studenții înmatriculați temporar sunt înscriși în registrul de înmatriculări temporare al facultății (după un formular aprobat de Biroul Senatului).

**Art. 57.** Facultatea eliberează studenților înmatriculați temporar cartele de student, legitimații de transport și cartele CFR, conform legii.

**Art. 58.** Studenții LLP Erasmus sunt înmatriculați temporar numai la facultatea la care au venit în baza acordului instituțional LLP Erasmus sau a altor acorduri la care Universitatea este parte.

#### **CAPITOLUL VI: Evaluarea studenților, promovarea examenelor și a anilor de studiu**

**Art. 59.** Fiecare disciplină didactică cuprinsă în planul de învățământ al unui program de studii universitare de masterat se încheie cu o evaluare finală.

**Art. 60.** Evaluarea finală a studenților la fiecare activitate didactică se realizează:

a. la disciplinele obligatorii cuprinse în planul de învățământ al programului de studii masterale pe care studentul îl urmează;

b. la disciplinele opționale și facultative cuprinse în planurile de învățământ ale programelor de studiu, discipline pentru care studentul și-a exprimat opțiunea în scris;

**Art. 61.** Formele de evaluare, criteriile de acordare a notelor, disciplinele prealabile, acoperirea creditelor, bibliografia necesară etc. sunt stabilite de către cadrul didactic titular, aprobate în colectivele sau departamentele de specialitate și aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului în care se studiază disciplina. Ele se păstrează pe întreaga durată a semestrului.

**Art. 62.** Fiecare cadru didactic este obligat ca în fișa disciplinei (programa analitică) să treacă explicit modalitățile în care evaluarea se va realiza, exigențele pe care trebuie să le îndeplinească studenții pentru a se putea prezenta la activitatea de evaluare. Fișa disciplinei trebuie adusă la cunoștința studentului la începutul semestrului în care se studiază disciplina. Conducerea facultăților au obligația de a depune fișele disciplinelor la Departamentul Programe Didactice al Rectoratului la începutul fiecărui semestru universitar.

**Art. 63.** Evaluarea se susține în fața unei **comisii** formate din cadrul didactic care a predat disciplina respectivă și cadrul didactic care a condus seminariile (lucrările practice) sau, în cazuri speciale, un alt cadru didactic desemnat de șeful de departament.

**Art. 64.** Rezultatele evaluării se concretizează în note de la 1 la 10, exprimate în numere întregi, nota minimă de promovare fiind 5. În urma examinării unei serii de studenți, notele celor promovați vor reflecta o distribuție asemănătoare clopotului lui Gauss. Referința (fără rigiditate în privința procentajelor) este sistemul de notare ECTS, cu 5 note de promovare (A - E), în care nota maximă A se acordă primilor 10 % dintre promovați, nota B - următorilor 25 %, nota C - următorilor 30 %, nota D - următorilor 25 %, nota E - ultimilor 10 %.

La Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” se recomandă ca notele să fie redistribuite pe calificative astfel: A = 9, 10 ; B = 8 ; C = 7 ; D = 6 ; E = 5

Cataloagele cu note sunt semnate de către titularii disciplinelor. La disciplinele facultative, trecerea notelor în catalog se face în funcție de opțiunea studenților. Rezultatele la aceste discipline nu se iau în considerare la calculul mediei anuale. Cataloagele se depun la secretariatul facultății cel mai târziu în ziua următoare terminării evaluării finale. În cazul probelor scrise, depunerea cataloagelor se face nu mai târziu de trei zile de la data susținerii evaluării finale.

**Art. 65.** Orice student beneficiază, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, de posibilitatea de a se prezenta, în mod gratuit, la două evaluări finale. Evaluările finale se concretizează în două situații:

- a) media evaluărilor pe parcursul unui semestru;
- b) nota obținută în sesiunea de evaluare/reevaluare.

**Art. 66.** Studentul care nu a promovat disciplina în urma celor două evaluări finale gratuite poate susține, în baza unei cereri scrise, reevaluarea cu taxă. Reevaluarea se poate face numai în sesiunile speciale aprobate prin structura anului universitar, cu refacerea activității didactice: laboratoare, activități de practică etc. (dacă este cazul). Taxa reevaluării la o disciplină se stabilește astfel: taxa pe semestru /numărul de discipline pe semestru.

**Art. 67.** Un student poate beneficia, într-un semestru universitar, de **o singură mărire de notă; aceasta se va susține numai în semestrul respectiv.** În acest caz, rezultatul reexaminării nu poate conduce la scăderea notei obținute anterior. În urma reevaluării pentru mărirea notei, rezultatul se modifică numai atunci când nota este mai mare decât cea anterioară și se concretizează în nota dată de comisia de examinare. Reevaluarea pentru mărirea notei este gratuită.

**Art. 68.** Dacă studentul consideră că a fost apreciat incorect, el poate adresa o cerere decanului facultății, prin care să solicite recorectarea lucrării de către o nouă comisie. Decanul facultății poate aproba o astfel de cerere, comisia nou constituită incluzând în mod obligatoriu și titularul disciplinei. La probele orale nu se admit contestații.

**Art. 69.** Studentul care a luat minimum nota 5 (cinci) sau calificativul „admis” la o disciplină cuprinsă în planul de învățământ a acumulat, în mod necesar, și **creditele alocate disciplinei** respective. Punctele obținute la o disciplină se determină prin înmulțirea creditelor alocate disciplinei cu nota obținută de student. Punctajul unui student la finele semestrului se obține prin însumarea punctelor la disciplinele promovate.

**Art. 70.** Un an de studiu este considerat promovat dacă studentul a obținut cel puțin nota 5 la



toate disciplinele obligatorii sau opționale la care s-a înscris și a acumulat numărul de credite prevăzute în planul de învățământ.

**Art. 71.** Numărul de credite pe un semestru la studii universitare de masterat la Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" este de 30. O disciplină din planurile de învățământ ale studiilor universitare de masterat poate să aibă cel puțin 6 credite și nu mai mult de 10 credite. Rezultă de aici că numărul maxim de discipline al unui program semestrial de masterat este de 5, iar numărul minim de 3. Pregătirea și susținerea disertației este creditată separat cu un număr de 5 credite, în afara celor 30 de credite alocate ultimului semestru.

**Art. 72.** La începutul fiecărui semestru, cu excepția primului semestru din anul I, locurile finanțate de la bugetul de stat sunt redistribuite în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute de fiecare student înmatriculat. Ceilalți studenți sunt trecuți în regim cu taxă.

**Art. 73.** Studenții LLP Erasmus, precum și cei veniți prin alte acorduri internaționale sunt evaluați în aceleași condiții ca și ceilalți studenți ai Universității. Rezultatele examenelor sunt trecute în cataloage speciale pentru fiecare disciplină în parte (formular aprobat), cataloage care se păstrează la dosarul personal al studentului.

**Art. 74.** Pe baza cataloagelor menționate la articolul precedent, facultatea trimite o adresă la Rectorat (Biroul Programe Comunitare), semnată de secretarul șef și de decan în care se specifică:

- (a) denumirea disciplinelor la care studentul a susținut examenele;
- (b) notele obținute în urma evaluării;
- (c) notele ECTS;
- (d) numărul de credite alocate disciplinelor în planul de învățământ (model aprobat).

**Art. 75.** Studenții LLP Erasmus, ca și beneficiarii altor acorduri internaționale, care vin la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” au obligația de a depune la secretariatul fiecărei facultăți unde sunt înmatriculați temporar o cerere pentru acumulare de credite, cu menționarea denumirii disciplinelor pe care le vor urma, cerere care trebuie aprobată de către decan.

**Art. 76.** La facultățile unde acești studenți nu sunt înmatriculați, dar susțin examene, rezultatele fiecărui examen sunt trecute de către cadrul didactic în cataloage speciale pentru fiecare disciplină în parte (formular aprobat). Facultățile la care acești studenți nu sunt înmatriculați, dar susțin examene, trimit o adresă la Rectorat, semnată de secretarul - șef și de decan, în care se specifică:

- (a) denumirea disciplinelor la care studentul a susținut examene;
- (b) notele obținute în urma evaluării;
- (c) notele ECTS;
- (d) numărul de credite alocate disciplinelor respective în planul de învățământ (model aprobat).

## **CAPITOLUL VII: Finalizarea studiilor**

**Art. 77.** Studiile universitare de masterat se încheie cu susținerea publică **a unei disertații**. Tema pentru lucrarea de disertație se alege la sfârșitul anului I de studii.

**Art. 78.** Tema se stabilește de către conducătorul de disertație împreună cu masterandul. Ea este funcție de:

- (a) programul de pregătire universitară de masterat;
- (b) domeniul de competență al conducătorului de disertație;
- (c) programele și politica instituțională a universității.

Tema disertației se aprobă de către conducerea facultății.

**Art. 79.** Conducătorul de disertație poate fi oricare dintre cadrele didactice ale programului respectiv de studii universitare de masterat.

**Art. 80.** Disertația trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- (a) să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate;
- (b) să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluționarea temei;
- (c) să propună modalități de validare științifică a acestora.

**Art. 81.** Procesul de elaborare și susținere a disertației se organizează de fiecare facultate conform structurii anului universitar aprobat de către Senatul Universității.

**Art. 82.** Comisia de disertație la nivelul Universității este aprobată de către Senat. Ea are ca președinte un reprezentant al conducerii universității, desemnat și aprobat de Senatul Universitar. Comisiile de disertație la nivelul fiecărei facultăți sunt propuse de Consiliul Facultății și aprobate de

Senatul Universității.

**Art. 83.** Elaborarea și prezentarea disertației se fac, de obicei, în limba în care s-a organizat masteratul. Ele se pot face și într-o limbă de circulație internațională, conform aprobării consiliului facultății. În acest caz, lucrarea va fi însoțită și de un rezumat redactat în limba română.

**Art. 84.** În cazul programelor de studii universitare de masterat organizate în asociere cu alte universități din țară sau străinătate, disertația se depune la universitatea care a făcut înmatricularea inițială a masterandului, împreună cu un referat favorabil al universității coorganizatoare a programului de studii.

**Art. 85.** Conducerile facultăților vor asigura accesul la disertațiile susținute public prin consultarea acestora în bibliotecile proprii sau prin intermediul schimburilor interuniversitare.

**Art. 86.** Disertația se susține în ședință publică în fața unei **comisii de disertație**, în limba română sau într-o limbă de circulație internațională (dacă lucrarea a fost redactată în limba respectivă). Prezentarea disertației trebuie să evidențieze contribuțiile masterandului la realizarea ei și elementele de originalitate în dezvoltarea temei.

**Art. 87.** Rezultatul evaluării disertației se exprimă în note de la 1 la 10 ca medie aritmetică a notelor acordate de fiecare membru al comisiei. Promovarea disertației se face de către masteranzii care au obținut cel puțin media 6.

**Art. 88.** În cazul nepromovării disertației, candidatul se poate prezenta la o a doua sesiune, după ce a operat modificările recomandate de comisie. Dacă nici la această prezentare nu obține media de promovare, el va primi un **certificat de absolvire** a studiilor universitare de masterat **și foaia matricolă**.

**Art. 89.** Masterandul care a îndeplinit toate cerințele prevăzute în programul de studii universitare de masterat și a obținut cel puțin media 6 la susținerea publică a disertației primește **diploma de studii universitare de masterat** însoțită de **suplimentul la diplomă** întocmit conform reglementărilor în vigoare.

#### **CAPITOLUL VIII: Drepturile masterandului**

**Art. 90.** Orice persoană care are dreptul să participe la concursul de admitere la studii universitare de masterat poate urma, o singură dată, un singur program de masterat pe locuri finanțate de la bugetul de stat.

**Art. 91.** Persoana care a fost admisă la studii universitare de masterat are calitatea de student și poartă denumirea generică de **masterand** pe toată durata ciclului al II-lea de studii universitare.

**Art. 92.** Masterandul înscris la forma de învățământ cu frecvență, având calitatea de student, beneficiază de burse și drepturi sociale în condițiile legii.

**Art. 93.** Bursa de masterat se acordă semestrial, într-un quantum stabilit conform criteriilor stipulate în Regulamentul de burse, pe baza veniturilor provenite din sume alocate de la bugetul de stat, din venituri proprii, donații, sponsorizări și din alte surse, în condițiile legii.

#### **CAPITOLUL IX: Dispoziții finale și tranzitorii**

**Art. 94.** Dispozițiile prezentului regulament privind studiile universitare de masterat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași se aplică, începând cu anul universitar 2011-2012, tuturor anilor de studii și vor fi completate cu reglementările ulterioare ale ministerului, precum și cu hotărârile ce vor fi aprobate de Senatul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

**Art. 95.** Prezentul regulament a fost aprobat în ședința Senatului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din data de 28.07.2011.

**RECTOR,**

**Prof. dr. Vasile IȘAN**

# SEMESTRUL I

## PROGRAME ANALITICE

### INVESTIGAREA CRIMINALITĂȚII INFORMATICE

#### 1. Date despre program

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

#### 2. Date despre disciplină

<b>2.1</b> Denumirea disciplinei	<b>INVESTIGAREA CRIMINALITĂȚII INFORMATICE</b>						
<b>2.2</b> Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Dr. Ioana Vasii						
<b>2.3</b> Titularul activităților de seminar	Lect. Univ. Dr. Daniel Atasiei						
<b>2.4</b> An de studiu	<b>II</b>	<b>2.5</b> Semestru	<b>II</b>	<b>2.6</b> Tip de evaluare	<b>M</b>	<b>2.7</b> Regimul disciplinei	<b>OB</b>

\* *OB – Obligatoriu / OP – Opțional*

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

<b>3.1</b> Număr de ore pe săptămână	<b>4</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>2</b>
<b>3.4</b> Total ore din planul de învățământ	<b>5 6</b>	din care: 3.5 curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>28</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					<b>40</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>10</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>30</b>
Tutoriat					<b>4</b>
Examinări					<b>20</b>
Alte activități.....					
<b>3.7</b> Total ore studiu individual					<b>104</b>
<b>3.8</b> Total ore pe semestru					<b>160</b>
<b>3.9</b> Număr de credite					<b>8</b>

**4. Precondiții (dacă este cazul)**

<b>4.1</b> De curriculum	<b>Nu</b>
<b>4.2</b> De competențe	<b>Competente digitale de baza</b>

**5. Condiții (dacă este cazul)**

<b>5.1</b> De desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat
<b>5.2</b> De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de laborator, dotată corespunzător: calculatoare, rețea, legătură la Internet.

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>C1.</b> Capacitatea de a înțelege mediul digital;</p> <p><b>C2.</b> Capacitatea de a colecta evidențe digitale, obținerea conținutului digital și a altor informații stocate pe sisteme informatice;</p> <p><b>C3.</b> Capacitatea de a investiga infracțiuni privind semnătura electronică;</p> <p><b>C4.</b> Capacitatea de a investiga infracțiuni privind poșta electronică, rețelele de socializare;</p> <p><b>C5.</b> Capacitatea de a investiga infracțiuni privind pirateria digitală, fraudele electronice, pornografia infantilă și hărțuirea electronică.</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p><b>CT1.</b> Dezvoltarea interesului pentru comunicarea interculturală, necesară în cadrul investigațiilor privind crimele informatice transfrontaliere;</p> <p><b>CT2.</b> Manifestarea flexibilității în cadrul lucrului în echipă, de rigoare în cadrul investigațiilor crimelor informatice;</p> <p><b>CT3.</b> Utilizarea eficientă a tehnologiilor informației și comunicației pentru rezolvarea problemelor specifice investigației și cultivarea unei atitudini pozitive față de mediul digital.</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	<p>Familiarizarea cursanților cu mediul, formele și particularitățile criminalității informatice și cu problematica specifică criminalisticii informatice;</p> <p>Capacitatea de a colecta, analiza și investiga probele specifice mediului digital, precum și "urmele" (<i>cyber trails</i>) lăuate de criminalii informatici;</p> <p>Însușirea metodelor specifice investigațiilor din mediul digital;</p> <p>Capacitatea de a investiga cu succes cele mai frecvente și mai grave infracțiuni informatice (pirateria digitală, fraudă și falsul informatic, infracțiunile relative la semnătura digitală);</p> <p>Formarea deprinderilor de lucru în echipă în mediul digital;</p> <p>Dezvoltarea abilităților privind aplicarea corectă a cunoștințele acumulate pentru rezolvarea diferitelor clase de probleme ridicate de investigarea în mediul digital.</p>
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explice corect conceptele de bază specifice investigației în mediul digital în general, al investigației infracțiunilor informatice în special;</li> <li>▪ Descrie cei patru pași de bază ai investigației în mediul digital;</li> <li>▪ Utilizeze corect soluțiile oferite de mediul digital pentru a obține rezultate optime în investigarea infracțiunilor informatice;</li> <li>▪ Analizeze corect evidențele digitale;</li> <li>▪ Coopereze cu experții din domeniu;</li> <li>▪ Surprindă dezvoltarea domeniului digital și al metodelor noi folosite de hackeri, fraudsteri și alte tipuri de criminali informatici la nivel național și global.</li> </ul>

## 8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Considerații despre mediul digital	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea, problematizarea, exemplificarea.	prelegere
2.	Cyberspace și cybercriminali. Sistemele informatice, „loc al crimei”	expunere, dialog, exercitii	prelegere
3.	Criminalitatea informatică: Definiție și Taxonomie	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea	prelegere
4.	Introducere în investigarea infracțiunilor informatice: Concept, distincție între	Prelegerea participativă, dezbaterea, expunerea	prelegere

	culegerea probelor din mediul clasic și culegerea lor în mediul digital		
5.	Tehnici de bază în investigarea infracțiunilor informatice. Ghidul investigatorului în mediul digital. Crearea echipei de investigare a infracțiunilor informatice	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exemplificarea.	prelegere
6.	„Cutia cu scule” a investigatorului informatic. Investigarea telefoanelor mobile și a altor periferice mobile	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exemplificarea.	prelegere
7.	Investigarea infracțiunilor privind semnătura digitală	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exercitii	prelegere
8.	Investigarea infracțiunilor informatice comise în cadrul rețelelor de socializare	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, cazuri.	prelegere
9.	Investigarea fraudelor electronice, cu accent pe fraudă cu carduri	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exemplificarea.	prelegere
10.	Investigarea infracțiunilor de pornografie infantilă	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exemplificarea.	prelegere
11.	Investigarea infracțiunilor de hărțuire electronică	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exemplificarea.	prelegere
12.	Investigarea infracțiunilor privind pirateria digitală (1)	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exemplificarea.	prelegere
13.	Investigarea infracțiunilor privind pirateria digitală (2)	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, documentarea pe web, exemplificarea.	prelegere
14.	Recapitulare. Concluzii pentru cei patru pași ai investigației in mediul digital	Expunere, dezbateră	prelegere

## Bibliografie

### Referințe principale:

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Cyberstalking Nature and Response Recommendations*, Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 2(9), 2013.

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Frauda cu carduri de credit și debit: o schemă de clasificare*, Revista de Drept Penal, 1, 2012.

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Criminalitatea in cyberspatiu*, Ed. Universul Juridic, Bucuresti, 2011.

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Informatica juridica si drept informatic 2009*, Ed Albastra, Cluj- Napoca, 2009

Council of Europe, *Cybercrime investigation and the protection of personal data and privacy*, 2008.

### Referințe suplimentare:

Anthony Reyes, Richard Britton, Kevin O'Shea, James Steele, *Computer crime investigation*, SYNGRESS, 2007.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Introducere în terminologia mediului digital. Prezentare hardware și software (1)	Expunere. Prezentare practică	Seminar/laborator
2.	Introducere în terminologia mediului digital. Prezentare hardware și software (2)	Expunere. Prezentare practică	Seminar/laborator
3.	Configurarea unui server FTP, configurarea unui server DNS, configurarea unui server Web	Expunere. Prezentare practică	Seminar/laborator
4.	Cum se colectează evidențele digitale?	Expunere. Prezentare	Seminar/laborator
5.	Care sunt particularitățile de investigare a diverselor tipuri de infracțiuni informatice? (1)	Studie de caz. Prezentare. Discuții	Seminar/laborator
6.	Care sunt particularitățile de investigare a diverselor tipuri de infracțiuni informatice? (2)	Dezbate pe baza unui portofoliu	Seminar/laborator
7.	Posta electronică. Analiza antetelor, cum se sparg parolele?	Prezentare practică	Seminar/laborator
8.	Care sunt particularitățile de investigare a device-lor mobile?	Expunere. Prezentare practică	Seminar/laborator
9.	Particularități de investigare a fraudelor cu carduri de debit sau credit	Studiu de caz. Discuții	Seminar/laborator
10.	Particularități de investigare a fraudelor informatice	Studiu de caz. Discuții.	Seminar/laborator
11.	Particularități de investigare a infracțiunilor de pornografie infantilă în sistemele informatice	Studiu de caz. Discuții	Seminar/laborator
12.	Particularități de investigare a infracțiunilor de hărțuire electronică	Studiu de caz. Discuții	Seminar/laborator
13.	Particularități de investigare a infracțiunilor de piraterie digitală	Studiu de caz. Discuții	Seminar/laborator
14.	Recapitulare. Pregatire pentru examenul final	Discuții. Exerciții	Seminar/laborator

## Bibliografie

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Cyberstalking Nature and Response Recommendations*, Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 2(9), 2013.

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Frauda cu carduri de credit și debit: o schemă de clasificare*, Revista de Drept Penal, 1, 2012.

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Criminalitatea in cyberspatiu*, Ed. Universul Juridic, Bucuresti, 2011.

Ioana VasIU si Lucian VasIU, *Informatica juridica si drept informatic 2009*, Ed Albastra, Cluj- Napoca, 2009

Council of Europe, *Cybercrime investigation and the protection of personal data and privacy*, 2008.

Anthony Reyes, Richard Britton, Kevin O'Shea, James Steele, *Computer crime investigation*, SYNGRESS, 2007.

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

Corectitudinea și acuratețea folosirii conceptelor și teoriilor integrării sociale însușite la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților comunității locale și internaționale care luptă împotriva fenomenului criminalității informatice.

Competențele procedurale și atitudinale ce vor fi achiziționate la nivelul disciplinei vor satisface așteptările angajatorilor din domeniu.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Cunoașterea aspectelor esențiale ale criminalității informatice (mediu, forme, particularități) și a terminologiei utilizate în investigarea infracțiunilor informatice. Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor specifice investigării infracțiunilor informatice. Capacitatea de a utiliza mijloacele specifice și de a aduna probe în mediul digital. Înțelegerea importanței studiilor de caz în investigarea infracțiunilor informatice și găsirea soluțiilor corecte.	Examen	80%
10.5 Seminar/ Laborator	Însușirea problematicei tratate la curs și seminar; Capacitatea de a utiliza corect tehnicile și metodele prezentate	portofoliu	20%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
Cunoașterea în linii mari a mediului digital în care se adună evidențele digitale, a infracțiunilor informatice supuse investigației, a pașilor de bază privind colectarea de probe în mediul digital.			



## EXPERTIZA CRIMINALISTICĂ A SCRISULUI ȘI A DOCUMENTELOR

### 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	2
1.6 Programul de studii / Calificarea	CRIMINALISTICĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	EXPERTIZA CRIMINALISTICĂ A SCRISULUI ȘI A DOCUMENTELOR						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Lucian IONESCU						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. Lucian IONESCU						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestru	III	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	5 6	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					64
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					48
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					20
Examinări					2
Alte activități.....					
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	
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul de Expertize Criminalistice Iași

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<b>C1. Cunoștințe de experiză criminalistică a documentelor</b> <b>C2.</b> <b>C3.</b> <b>C4.</b> <b>C5.</b>
<b>Competențe transversale</b>	<b>CT1.</b> Stabilirea autenticității înscrisurilor. <b>CT2.</b> <b>CT3.</b>

## 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	Aprofundarea metodologiei prin mijloace științifice a examinării scrisului de mână și a documentelor sub aspect tehnic.
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <p>Cunoașterea și înțelegerea modalităților de constatare a caracteristicilor generale și speciale ale grafismelor (text și/sau semnătură).          Determinarea autenticității sau falsificării unui document – modificat sau contrafăcut – prin analiza instrumentală a elementelor din care este confecționat.</p>

## 8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Scrisul ca subiect de examinare criminalistică	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
2.	Bazele științifice ale identificării persoanei după scris	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
3.	Caracteristicile generale ale scrisului	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	

4.	Caracteristicile speciale ale scrisului	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
5.	Metode de cercetare comparativă	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
6.	Formularea concluziilor în expertiza grafică	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
7.	Deghizarea scrisului	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
8.	Sisteme de investigare a scrisului	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
9.	Expertiza semnăturilor	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
10.	Autentic-fals în operele de artă sub aspect grafic	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
11.	Elemente de grafologie științifică	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
12.	Modificarea tehnică a înscrisurilor originale	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
13.	Contrafacerea documentelor.	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de expertiză.	
14.	Expertiza bancnotelor	Curs. Proiecții PowerPoint. Prezentări de aparatură. Ilustrări prin rapoarte de	

		expertiză.	
--	--	------------	--

## Bibliografie

### Referințe principale:

Ionescu, Lucian - *Expertiza criminalistică a scrisului*, Editura C.H. Beck, București, 2010.  
 Ionescu, Lucian; Dumitru, Sandu - *Identificarea criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2011.  
 Dumitru, Sandu – *Falsul în acte. Descoperire și combatere prin mijloace criminalistice*, LuminaLex, București, 1994.  
 Boia, Aurel – *Introducere în grafologie și expertiza grafică*, București, 1944.  
 Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe – *Expertiza criminalistică a scrisului și semnăturii de quantum redus*, Editura ProUniversitaria, București, 2008.  
 Frățilă, Adrian; Constantin, Radu – *Expertiza grafică și raționamentul prin analogie*, Editura Tehnică, București, 2000.  
 Constantin, Radu – *Grafologie*, Editura ASAB, București, 2006.  
 Lazăr, Augustin; Alămoreanu, Sorin – *Expertiza criminalistica a documentelor – aspecte tactice și tehnice*, Editura Lumina Lex, București, 2008.  
 Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe; Vasilescu, Andreea Diana – *Expertiza criminalistică a cifrelor*, Editura Oscar Print, București, 2003.  
 Stancu, Emilian – *Tratat de Criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2008.  
 Buzatu, Nicoleta-Elena; Ionescu, Lucian – *Experimente și simulări în laboratorul de criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2010.  
 Buzatu, Nicolae; Popa Gheorghe – *Expertiza bancnotelor și a altor instrumente de plată*, Editura Little Star, București, 2005.  
 Alămoreanu, Sorin; Frățilă, Adrian – *Comentarii metodologice la expertiza criminalistică a semnăturii*, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 2012.

### Referințe suplimentare:

### Practică judiciară.

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Scrisul ca subiect de examinare criminalistică	Ilustrări vizuale	
2.	Bazele științifice ale identificării persoanei după scris	Probleme fiziologia scrisului	
3.	Caracteristicile generale ale scrisului	Definirea grafismului în ansamblu	
4.	Caracteristicile speciale ale scrisului	Definirea grafismului în detaliu	
5.	Metode de cercetare comparativă	Microscopie experimentală	
6.	Formularea concluziilor în expertiza grafică	Teste individuale	
7.	Deghizarea scrisului	Experimente și simulări	
8.	Sisteme de investigare a scrisului	Diverse metode	
9.	Expertiza semnăturilor	Simulări	

10.	Autentic-fals în operele de artă sub aspect grafic	Cazuistică	
11.	Elemente de grafologie științifică	Definirea personalității	
12.	Modificarea tehnică a înscrisurilor originale	Experimente	
13.	Contrafacerea documentelor	Demonstrații VSC	
14.	Expertiza bancnotelor	Elemente de siguranță și protecție	

### Bibliografie

Ionescu, Lucian - *Expertiza criminalistică a scrisului*, Editura C.H. Beck, București, 2010.  
Ionescu, Lucian; Dumitru, Sandu - *Identificarea criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2011.  
Dumitru, Sandu – *Falsul în acte. Descoperire și combatere prin mijloace criminalistice*, LuminaLex, București, 1994.  
Boia, Aurel – *Introducere în grafologie și expertiza grafică*, București, 1944.  
Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe – *Expertiza criminalistică a scrisului și semnăturii de quantum redus*, Editura ProUniversitaria, București, 2008.  
Frățilă, Adrian; Constantin, Radu – *Expertiza grafică și raționamentul prin analogie*, Editura Tehnică, București, 2000.  
Constantin, Radu – *Grafologie*, Editura ASAB, București, 2006.  
Lazăr, Augustin; Alămoreanu, Sorin – *Expertiza criminalistica a documentelor – aspecte tactice și tehnice*, Editura Lumina Lex, București, 2008.  
Frățilă, Adrian; Pășescu, Gheorghe; Vasilescu, Andreea Diana – *Expertiza criminalistică a cifrelor*, Editura Oscar Print, București, 2003.  
Stancu, Emilian – *Tratat de Criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2008.  
Buzatu, Nicoleta-Elena; Ionescu, Lucian – *Experimente și simulări în laboratorul de criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2010.  
Buzatu, Nicolae; Popa Gheorghe – *Expertiza bancnotelor și a altor instrumente de plată*, Editura Little Star, București, 2005.  
Alămoreanu, Sorin; Frățilă, Adrian – *Comentarii metodologice la expertiza criminalistică a semnăturii*, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 2012.

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

--

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs		Teză/referate	70%
10.5 Seminar/ Laborator		Teste/experimente	30%
10.6 Standard minim de performanță			

## METODE DE ANALIZĂ RADIOMETRICE ȘI RADIOCHIMICE ÎN INVESTIGAREA CRIMINALISTICĂ

### 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	<b>Metode de analiză radiometrică și radiochimică în investigarea criminalistică</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	conf. dr. Doina Humelnicu lect. dr. Cătălin Borcia						
2.3 Titularul activităților de seminar	conf. dr. Doina Humelnicu lect. dr. Cătălin Borcia						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestru	2	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					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual					94
3.8 Total ore pe semestru					56
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 chimie

## 6. Competențe specifice acumulate

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

## 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

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

## 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
11.	Analiza pin activare cu neutroni	Expunerea magistrală, problematizarea, dialogul cu studenții	2 ore, ref.1,2
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. D. Humelnicu, A. Cecal „Introducere în chimie nucleară” Ed. Tehnopress, Iași, 2013
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:

5. K.M. Campbell, R.J. Einhorn, M.B. Reiss, „The nuclear tipping point: why states reconsider their nuclear choices”, Brookings Institution Press, Washington, 2004.
6. 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 spectrometria 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.	Dialog cu studenții	2 ore, ref.9, 10
9.	Criminalistica nucleară: eficiență și limite.	Dialog cu studenții	2 ore, ref.11
10.	Efectuarea analizelor în criminalistica nucleară și interpretarea rezultatelor.	Dialog cu studenții	2 ore, ref. 1
11.	Strategii și tehnici utilizate în analiza raportului izotopilor stabili.	Dialog cu studenții	2 ore, ref. 3
12.	Raportul izotopilor stabili în analiza probelor biologice: efectul condițiilor de depozitare.	Dialog cu studenții.	2 ore, ref. 2
13.	Determinarea originii geografice a alimentelor prin raportul izotopilor stabili. Autentificarea alimentelor.	Dialog cu studenții	2 ore, ref. 4,5,6
14.	Analiza radiochimică prin activare cu neutroni. Studiu de caz.	Dialog cu studenții	2 ore, ref. 7, 8

#### **Bibliografie**

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. Almeida C. M., Vasconcelos M. T. S. D. Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 2001, 16 (6): 607-611.
6. Anklam E. Food Chemistry, 1998, 63 (4): 549-562.
7. Cojocaru 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.
9. [www.glovebox-systemtechnik.de](http://www.glovebox-systemtechnik.de), [www.bme.gatech.edu](http://www.bme.gatech.edu), [www.innovativet.com/glove-box-systems](http://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 apti 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			

## PRACTICA DE SPECIALITATE

### 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	2
1.6 Programul de studii / Calificarea	Master Criminalistică

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de specialitate						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Dr. Florin Daniel CĂȘUNEANU						
2.4 An de studiu	2	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	3	din care: 3.2 curs	-	3.3. seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	-	3.6. seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					70
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					26
Tutoriat					50
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual					168
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	

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. C2. C3. C4. C5.
Competențe transversale	CT1. CT2. CT3.

### 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Utilizarea tehnicilor de evaluare și recunoaștere a problemelor de drept din practica instanțelor de judecată și a parchetelor cu relevanță în aria de interes a domeniului dreptului penal, al dreptului procesual penal și al criminalisticii.
7.2. Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explice x</li> <li>▪ Descrie x</li> <li>▪ Utilizeze x</li> <li>▪ Analizeze x</li> <li>▪ Calculeze x</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>

### 8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	-	-	-
2.			
3.			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

### Bibliografie

Referințe principale:

Referințe suplimentare:

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.		<p>În cadrul întâlnirilor săptămânale studenții masteranzi vor asista în mai multe echipe de lucru la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ședințele de judecată publice desfășurate la Judecătoria, Tribunalul și Curtea de Apel Iași;</li> <li>- efectuarea unor acte de urmărire penală de către organele de urmărire penală din cadrul parchetului de pe lângă Curtea de Apel Iași și a unităților subordonate;</li> <li>- la efectuarea unor expertize psihiatrice și necropsii în cadrul Institutului Național de Medicină Legală Iași;</li> </ul> <p>La finalul întâlnirilor studenții masteranzi sunt invitați să relateze principalele probleme de drept sesizate. Problemele relevante vor fi propuse spre dezbateri întregii grupe.</p>	
2.		<p>Periodic studenții masteranzi vor efectua vizite de lucru la Laboratorul de Criminalistică Iași și la Penitenciarul Iași.</p> <p>La finalul vizitelor, studenții masteranzi vor fi invitați să relateze</p>	

		specificul activităților acestor instituții.	
3.		Periodic, studenții masteranzi vor studia practica instanțelor judecătorești și a organelor de urmărire penală, în scopul identificării problematicilor speciale ale acestor organe.	
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

**Bibliografie:**

1. Noul Cod penal
2. Noul Cod de procedură penală
3. Ghid practic de acte de procedură penală adoptat de către Institutul Național al Magistraturii;
4. [Claudia Cheaga, Gheorghe Sava, Dumitru Cheaga - Urmărirea penală. Modele de cereri și acte procesuale și procedurale. Explicații teoretice. Practică judiciară. Ediția a II-a, Ed. Universul Juridic, 2013.](#)

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

Prin conținut și finalitate disciplina corespunde în grad ridicat așteptărilor reprezentanților comunității, asociațiilor și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent acestui program de master.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs			
10.5 Seminar/ Laborator	Prezența interactivă	Dialog; Dezbateri; Proiect	100%

		de practică	
<b>10.6</b>	Standard minim de performanță		50%

## TOXICOLOGIE JUDICIARĂ

### 1. Date despre program

<b>1.1</b>	Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași</b>
<b>1.2</b>	Facultatea	<b>Facultatea de Drept</b>
<b>1.3</b>	Departamentul	<b>Drept</b>
<b>1.4</b>	Domeniul de studii	<b>Drept</b>
<b>1.5</b>	Ciclul de studii	<b>Masterat, ciclul II de studii</b>
<b>1.6</b>	Programul de studii / Calificarea	<b>CRIMINALISTICĂ</b>

### 2. Date despre disciplină

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

\* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

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

<b>3.1</b>	Număr de ore pe săptămână	<b>4</b>	din care: 3.2	curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>2</b>
<b>3.4</b>	Total ore din planul de învățământ	<b>56</b>	din care: 3.5.	curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>28</b>
Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele							<b>90</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							<b>12</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							<b>40</b>
Tutoriat							<b>10</b>
Examinări							<b>2</b>
Alte activități.....							<b>0</b>
<b>3.7</b>	Total ore studiu individual						<b>154</b>
<b>3.8</b>	Total ore pe semestru						<b>210</b>
<b>3.9</b>	Număr de credite						<b>7</b>

### 4. Precondiții (dacă este cazul)

<b>4.1</b>	De curriculum	Procedee tactice folosite în investigațiile penale; Metodologia cercetării criminalistice a activităților ilicite; Metode de chimie analitică aplicate în cercetarea criminalistică
<b>4.2</b>	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)

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

### 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>C1. Formarea limbajului specific toxicologiei judiciare, operarea cu noțiuni și concepte din domeniul toxicologiei, cunoașterea metodelor specifice de lucru</b></p> <p><b>C2. Utilizarea noțiunilor de toxicologie pentru a interpreta și valorifica noi situații ce apar în toxicologia judiciară</b></p> <p><b>C3. Capacitatea de a rezolva probleme inedite din toxicologia judiciară prin utilizarea literaturii de specialitate din surse credibile și a metodelor de laborator</b></p> <p><b>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)</b></p> <p><b>C5. Învățarea elaborării unor proiecte de laborator de toxicologie judiciară pentru obținerea de fonduri și dezvoltare profesională</b></p>
<b>Competențe transversale</b>	<p><b>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</b></p> <p><b>CT2. Implicarea în activități de toxicologie judiciară în cadrul facultății sau în activitatea poliției și mediului judecătoresc</b></p> <p><b>CT3. Executarea de sarcini complexe în laboratorul de toxicologie și interpretarea corectă a datelor și semnificației acestora</b></p>

### 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	<p>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.</p>
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explice aspectele moleculare privind intoxicațiile medicamentoase, cu droguri sau otrăvuri</li> <li>▪ Explice și interpreteze unele proprietăți, concepte, abordări, teorii, modele și noțiuni fundamentale de toxicitate a compușilor chimici.</li> <li>▪ Descrie fenomenele metabolice în caz de intoxicare și metodele analitice de laborator</li> <li>▪ Utilizeze instrumentele, reactivii și instalațiile din laboratorul de toxicologie</li> <li>▪ Analizeze rezultatele obținute în laborator</li> <li>▪ Calculeze concentrațiile compușilor toxici</li> <li>▪ Aplice noțiunile fundamentale de chimie și toxicologie pentru rezolvarea problemelor asociate structurii și reactivității compusilor chimici</li> <li>▪ Analizeze critic modelele și teoriile existente cu privire la toxicitatea compușilor chimici.</li> <li>▪ Efectueze experimente de toxicologie, cu aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</li> <li>▪ Descrie și interpreteze metodele și tehnicile folosite la determinarea compusilor chimici toxici</li> <li>▪ Utilizeze corect metodele specifice de analiză toxicologică</li> <li>▪ Realizeze rapoarte științifice cu privire la analiza toxicologică și proprietățile compușilor chimici</li> <li>▪ Abordeze transdisciplinar unele teme din domeniul toxicologiei</li> </ul>

### 8. Conținut

<b>8.1</b>	<b>Curs</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b> (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:	Prelegere	2, [1,3-7]

	sânge, urină, alte fluide corporale, materiale vegetale, praf, medicamente și droguri		
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, [1,3-7]
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*. 2<sup>nd</sup> 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*. 2<sup>nd</sup> 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.



<b>Referințe suplimentare:</b>			
<b>8.2</b>	<b>Seminar / Laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b> (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	4, [1]
3.	Determinarea alcoolemiei	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	4, [1]
4.	Analiza urmelor de substanțe toxice prin cromatografie în strat subțire	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea placilor cromatografie și a lămpii UV	4, [1-4]
5.	Aplicații FTIR în toxicologia judiciară	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	4, [1-4]
6.	Analiza drogurilor și amestecurilor complexe de droguri prin GC-MS	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	4, [1-4]
7.	Analiza contaminanților prin tehnici de spectrofluorescență. Studiul metaboliților din sisteme biologice-otrăvirea accidentală cu medicamente	Expunerea, conversația și problematizarea, utilizarea aparaturii din laborator	4, [1-4]
8.	Susținere referate. Aprecieri și evaluare finală.	Prezentare referate în PowerPoint	2, [1-4]
<b>Bibliografie</b>			
1. Drochioiu, G., Mangalagiu, I., Druta, I. <i>Elemente de teorie și practică toxicologică</i> . 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). <i>Forensic Sci. Intern.</i> , 73, 93-100, 1995. 3. <i>Clarke's isolation and identification of drugs in pharmaceuticals, body fluids and post-mortem material</i> . 2nd ed., A. C. Moffat, Senior Ed., Pharmaceutical Press, London, England, 1986. 4. Curry, A. S. <i>Poison Detection In Human Organs</i> , 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	50

		cunoștințelor/teste (25%); Răspunsuri la examen (25%);	
<b>10.5</b> Laborator	Cunoștințe și abilități practice dobândite	Verificarea acurateții rezultatelor de laborator (25%); Realizarea unui referat și prezentarea sa în PowerPoint (25%).	50
<b>10.6</b> Standard minim de performanță			
<p><i>Pregătirea teoretică:</i> 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.</p> <p><i>Pregătirea practică de laborator:</i> 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.</p>			

## GENETICĂ JUDICIARĂ

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

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

\* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

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

<b>3.1</b> Număr de ore pe săptămână	<b>5</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>3</b>
<b>3.4</b> Total ore din planul de învățământ	<b>70</b>	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>42</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					<b>30</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>20</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>20</b>
Tutoriat					<b>6</b>
Examinări					<b>4</b>

Alte activități.....	-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>80</b>
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>150</b>
<b>3.9 Număr de credite</b>	<b>8</b>

#### 4. Precondiții (dacă este cazul)

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

#### 5. Condiții (dacă este cazul)

<b>5.1</b> De desfășurare a cursului	-
<b>5.2</b> De desfășurare a seminarului/laboratorului	-

## 6. Competențe specifice acumulate

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

## 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	- Dobândirea de noțiuni, concepte aprofundate, principii și metodologii de lucru de genetică 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
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explice noțiunile de genetică moleculară aplicată la om cu utilizare în criminalistică.</li> <li>➤ 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;</li> <li>➤ rezolve probleme de identificare a persoanei, de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii unor markeri moleculari.</li> <li>➤ 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>).</li> <li>➤ rezolve probleme de paternitate și filiație pe baza analizei transmiterii caracterelor ereditare normale monogenice și poligenice</li> <li>➤ aprecieze indicațiile și limitele metodelor biologice clasice și moderne aplicate în criminalistică</li> </ul>

## 8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	<b>Introducere:</b> Scurt istoric; Obiect și metode de studiu ; Genetica umană și rolul ei. Genetica medicală. Genetica judiciară.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 8)
2.	<b>Structura și organizarea ADN în celulă:</b> 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.	<b>Structura, funcția și localizarea genelor în cromosomi:</b> 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.	<b>Expresia informației ereditare umane:</b> Mecanismele moleculare ale expresiei genelor: transcripția, translația; Reglarea expresiei genelor. Genetica dezvoltării umane.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3,6, 8)
7.	<b>Genetica dezvoltării umane.</b>	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (2,3, 4, 8)
8.	<b>Variabilitatea ereditară:</b> Recombinarea genetică ;Mutațiile genetice la om; Noțiuni de ecogenetică. Farmacogenetica.	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 8)
9.	<b>Individualitatea genetică și biologică</b> ; 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.	<b>Ingineria genetică:</b> Tehnologia ADN recombinant. Utilizări în practica biomedicală	Prelegere, conversația euristică, dezbateră	2 (1, 2,3, 8)
12.	<b>Noțiuni privind bazele moleculare ale eredității umane:</b> 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, 3<sup>rd</sup> 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. 9<sup>th</sup> 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 prezervarea 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 de migrare în gel și electroforeză	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3
6.	- tehnici de vizualizare și interpretare a rezultatelor	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 5,6)
7.	Tehnici de genetică moleculară utilizate pentru detecția mutațiilor monogenice și de expresie genică: tehnici bazate pe PCR, tehnici de blotting, microarray secvențializarea ADN-ului.	studiu de caz, modelare, experimentul, demonstrația	3 (4, 6, 8, 9)
8.	Utilizarea tehnicilor de genetică moleculară în criminalistică: extracția ADN, amplificarea enzimatică a ADN (tehnica PCR),	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.	- <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, 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. Griffith ., Wessler S., Lewontin R., Carroll S., 2008 – Introduction to genetic analysis. 9<sup>th</sup> 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, 3<sup>rd</sup> 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%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
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.			

## PRACTICA DE SPECIALITATE

### 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	2
1.6 Programul de studii / Calificarea	Master Criminalistică

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de specialitate						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Dr. Florin Daniel CĂȘUNEANU						
2.4 An de studiu	2	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	3	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	-	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20

Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	<b>70</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	<b>26</b>
Tutoriat	<b>50</b>
Examinări	<b>2</b>
Alte activități.....	
<b>3.7</b> Total ore studiu individual	<b>168</b>
<b>3.8</b> Total ore pe semestru	<b>210</b>
<b>3.9</b> Număr de credite	<b>7</b>

#### 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. C2. C3. C4. C5.
Competențe transversale	CT1. CT2. CT3.

#### 7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Utilizarea tehnicilor de evaluare și recunoaștere a problemelor de drept din practica instanțelor de judecată și a parchetelor cu relevanță în aria de interes a domeniului dreptului penal, al dreptului procesual penal și al criminalisticii.
-------------------------	--



<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explice x</li> <li>▪ Descrie x</li> <li>▪ Utilizeze x</li> <li>▪ Analizeze x</li> <li>▪ Calculeze x</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>
---------------------------------------	--

### 8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	-	-	-
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

#### Bibliografie

Referințe principale:

Referințe suplimentare:

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.		<p>În cadrul întâlnirilor săptămânale studenții masteranzi vor asista în mai multe echipe de lucru la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ședințele de judecată publice desfășurate la Judecătoria, Tribunalul și Curtea de Apel Iași;</li> <li>- efectuarea unor acte de urmărire penală de către organele de urmărire penală din cadrul parchetului de pe lângă Curtea de Apel Iași și a unităților subordonate;</li> <li>- la efectuarea unor expertize psihiatrice și necropsii în cadrul Institutului Național de Medicină Legală Iași;</li> </ul> <p>La finalul întâlnirilor studenții masteranzi sunt invitați să relateze principalele probleme de drept sesizate. Problemele relevante vor fi propuse spre dezbateri întregii grupe.</p>	
2.		<p>Periodic studenții masteranzi vor efectua vizite de lucru la Laboratorul de Criminalistică Iași și la Penitenciarul Iași.</p> <p>La finalul vizitelor, studenții masteranzi vor fi invitați să relateze specificul activităților acestor instituții.</p>	
3.		<p>Periodic, studenții masteranzi vor studia practica instanțelor judecătorești și a organelor de urmărire penală, în scopul identificării problematicilor speciale ale acestor organe.</p>	
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

13.			
14.			
<b>Bibliografie:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Noul Cod penal</li> <li>6. Noul Cod de procedură penală</li> <li>7. Ghid practic de acte de procedură penală adoptat de către Institutul Național al Magistraturii;</li> <li>8. <b>Claudia Cheaga, Gheorghe Sava, Dumitru Cheaga - <a href="#">Urmărirea penală. Modele de cereri și acte procesuale și procedurale. Explicații teoretice. Practică judiciară. Ediția a II-a, Ed. Universul Juridic, 2013.</a></b></li> </ul>			

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

Prin conținut și finalitate disciplina corespunde în grad ridicat așteptărilor reprezentanților comunității, asociațiilor și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent acestui program de master.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs			
10.5 Seminar/ Laborator	Prezența interactivă	Dialog; Dezbateri; Proiect de practică	100%
10.6 Standard minim de performanță			50%

