



METODOLOGIA

de examinare în vederea evaluării activității profesionale a studenților din cadrul USAMV București

Prezenta metodologie descrie **procedurile** ce trebuie utilizate în vederea punerii în aplicare a prevederilor *Regulamentului activității profesionale a studenților din cadrul USAMV București*, în deplin acord cu prevederile legislației în vigoare referitoare la examinarea și notarea studenților în vederea evaluării pregătirii lor pe durata studiilor.

I. Modalități și forme de evaluare pe parcurs a studenților

Art. 1. Succesul academic al unui student, pe parcursul unui program de studii, este determinat prin evaluări sumative de tip examen și prin evaluarea continuă (Art. 144, alin. (1) din Legea Educației Naționale (LEN) nr. 1/2011), care se poate realiza prin diferite tipuri de teste, lucrări individuale sau în echipă, referate, proiecte, colocvii etc., conform programării făcute de către fiecare cadru didactic titular în fișa disciplinei. Evaluarea pregătirii profesionale a studenților se face pe întreg parcursul studiilor, în cadrul seminariilor, lucrărilor practice de laborator, activităților de proiectare și al altor tipuri de activități prevăzute în fișele disciplinelor și, respectiv, în planurile de învățământ.

Art. 2. Formele de verificare prevăzute în planul de învățământ sunt: **examenul, colocviul, verificarea pe parcurs și proiectul**. Acestea sunt cele mai importante forme de evaluare a activității realizate de către studenți. Totodată, pe parcursul unui semestru, în cadrul activităților de seminarii și lucrări practice de laborator, studenții pot fi evaluați și prin *teste de evaluare a cunoștințelor teoretice și practice, prin elaborarea și susținerea orală a unor referate, proiecte și teme de casă*, care nu sunt prevăzute ca atare în planul de învățământ dar sunt prevăzute în fișele disciplinelor și a căror notă este considerată în calculul notei pentru evaluarea finală prevăzută la disciplina respectivă.

Art. 3. (1) Testul de evaluare a cunoștințelor teoretice și practice este o formă de verificare pe parcurs a studenților, care se prevede în fișa disciplinei la sfârșitul unui capitol important sau la sfârșitul întregului pachet de seminarii sau de lucrări practice de laborator din cadrul unei discipline. Testele de evaluare a cunoștințelor se folosesc atât pentru evaluarea cunoștințelor teoretice cât și a celor practice. Testul de evaluare a cunoștințelor se programează în fișa disciplinei și se anunță (*Anexa M-1*) studenților din timp prin afișarea datei și orei susținerii la avizierul disciplinei¹ și prin comunicare directă în timpul orelor.

(2) În cazul seminariilor, testele de evaluare pot conține exerciții și/sau probleme formulate de cadrul didactic sau existente în cadrul unor culegeri elaborate și editate anterior de cadrul didactic titular sau de către alți autori, care au fost recomandate studenților în timpul seminariilor. Atât exercițiile cât și problemele trebuie să fie concepute în cadrul tematicii predate, iar gradul de dificultate este la latitudinea cadrului didactic care decide acest lucru în funcție de nivelul de cunoaștere constatat la studenți pe parcursul activității în cadrul seminariilor. Cadrele didactice trebuie să ofere studenților, pentru exersare, un set de exerciții și probleme, în condițiile în care nu există o culegere editată, precum și direcții și surse de căutare în cadrul bibliotecilor.

¹ Afișarea la avizierul disciplinei evită riscul de a nu fi fost informați toți studenții în timp util.

(3) În cazul lucrărilor practice, testele periodice au rolul de a evalua cunoștințele dobândite de către studenți atât din punct de vedere teoretic cât și din punct de vedere practic. Testele privind abilitățile practice pot cuprinde două părți, una teoretică, de evaluare a cunoașterii scopului științific al anumitor aplicații practice și al principiilor de lucru utilizate și alta practică, de evaluare a abilităților practice de aplicare a unei metode utilizând tehnica de laborator.

Art. 4. (1) Susținerea orală a unor referate și teme de casă se utilizează pentru punerea în valoare a capacității de comunicare și de susținere științifică a unei teme de către student. Studenții pot primi astfel de teme odată cu începerea parcurgerii unei discipline pe care le vor dezvolta sub îndrumarea unui cadru didactic de la disciplina respectivă. Data și locul susținerii orale a unor comunicări pe baza referatelor sau temelor de casă se stabilesc de către cadrul didactic împreună cu studenții în cadrul orelor de seminar și se anunță la avizierul disciplinei (*Anexa_M-1*)².

(2) Referatele și temele de casă pot fi realizate (a) individual, (b) în binom sau (c) în echipe de 3-5 studenți. Fiecare dintre aceste trei posibilități pot fi folosite în funcție de obiectivele de formare pe care și le propune cadrul didactic la nivelul disciplinei.

- (a) lucrările realizate individual permit evaluarea distinctă a abilităților unui student, a capacității lui creative, a autonomiei în desfășurarea activităților și în luarea unor decizii, a priceperii lui etc.;
- (b) lucrările realizate în binom reprezintă o modalitate de a evalua capacitatea studenților de a comunica între ei în scop profesional, de a se sprijini reciproc în atingerea obiectivelor profesionale, de a-și împărți sarcinile; lucrările realizate în binom permit cadrului didactic să realizeze o trecere dirijată la munca în echipă cu studenții;
- (c) lucrările realizate în echipă au rolul de a identifica la studenți și alte abilități și competențe decât cele pentru care se parcurge disciplina; este vorba despre capacitatea de a lucra în cadrul unei echipe făcând uz de propriile competențe profesionale, capacitatea de a accepta și duce la îndeplinire o sarcină în cadrul echipei, capacitatea de a comunica în cadrul echipei sau capacitatea de a coordona o echipă etc.

(3) Aceste lucrări se vor susține oral în fața întregii grupe de studenți, iar cadrul didactic va avea în vedere o **analiză critică** a fiecărei lucrări realizată de către membrii grupei. Analiza critică va fi coordonată de cadrul didactic și realizată cu participarea tuturor studenților din grupă. Analiza critică este o analiză de fond și de formă. Astfel, studenții din grupă, care ascultă fiecare comunicare și cei care au elaborat lucrarea vor fi îndrumați să dezbată teme precum:

- a) de ce s-a utilizat o metodă de lucru și nu alta, potențial posibilă sau o ecuație și nu alta?
- b) de ce s-a folosit într-un anumit fel o aplicație informatică și nu altfel; care sunt avantajele și dezavantajele, punctele tari și punctele slabe?
- c) de ce s-a folosit o anumită metodă pentru analiză (chimie, biochimie, biologie moleculară, microbiologie etc.) și nu alta (poate s-a folosit o metodă mai veche, poate s-a folosit o metodă mai puțin precisă, poate s-a folosit o metodă necunoscută etc.)?
- d) de ce a ales echipa să abordeze tema respectivă? care este interesul economic, ecologic, social etc. pentru o astfel de temă?
- e) de ce au ales studenții să prezinte proiectul folosind planșe desenate și nu au folosit o prezentare Ppt?
- f) într-o prezentare Ppt, de ce au ales studenții să introducă prea mult text în vederea prezentării lucrării?
- g) în timpul prezentării orale, s-a observat o contribuție mai neînsemnată a unora dintre membrii echipei la realizarea lucrării;
- h) etc.

(4) Pe durata dezbaterii, echipa care a realizat lucrarea va avea ocazia să argumenteze toate metodele și procedurile utilizate. Orice analiză critică trebuie astfel condusă încât să își păstreze un caracter profesional, obiectiv și constructiv.

(5) Analiza critică va permite atingerea unui obiectiv în legătură cu dezvoltarea capacității studenților de a pune în cauză o anumită situație, a o dezbate și a vedea că pot exista mai multe variante de abordare a acelei situații și mai multe soluții și că o decizie finală nu poate surveni decât după o analiză riguroasă a tuturor soluțiilor posibile la un moment dat. De asemenea, studenții vor avea ocazia să se implice punând

² Anexa M-1 se modifică pentru a corespunde obiectivului anunțului.

în valoare propriile competențe și vor conștientiza necesitatea rigorii în muncă, necesitatea participării active a fiecărui membru al echipei, valoarea propriilor rezultate etc. Acest tip de analiză permite studenților să-și dezvolte spiritul critic constructiv, capacitatea de a observa și a se implica, responsabilitatea personală în diferite situații.

(6) În cazul lucrărilor în binom sau în echipă, cadrul didactic poate decide ca studenții să primească aceeași notă. Acordarea aceleiași note tuturor membrilor echipei poate determina, pe viitor, mai multă atenție din partea studenților în privința alegerii membrilor echipei, mai ales atunci când, datorită unui membru al echipei, care a performat slab, notarea acesteia a fost sub nivelul așteptat. Sau, în același timp, echipa va utiliza, în viitor, măsuri pentru motivarea și capacitatea tuturor astfel încât să-și poată atinge obiectivul privind nota. Cadrele didactice vor comunica studenților, încă de la stabilirea temelor, și modul în care se va face notarea. Acest tip de notare are rolul de a determina creșterea contribuției personale efective a fiecărui membru în cadrul echipei.

Art. 5. (1) Proiectul (P) este o lucrare complexă de proiectare, coordonată de un cadru didactic din cadrul disciplinei. El presupune ca studenții să facă dovada abilităților de proiectare pornind de la o temă dată sau de la o temă aleasă de fiecare dintre ei. Realizarea efectivă a proiectului se face de către studenți, etapă cu etapă, pe măsură ce le sunt prezentate de către cadrul didactic noi elemente tehnice și metode de lucru în cadrul cursurilor și seminariilor. Proiectele pot avea la bază măsurători și/sau analize, determinări proprii ale studenților și, în felul acesta, ele pot avea un caracter original. Proiectele se elaborează în două părți: una teoretică descriptivă, redactată cu ajutorul unui calculator, iar alta practică, de proiectare propriu-zisă utilizând mijloace manuale de proiectare și/sau mijloace electronice și informatice.

(2) Proiectul se susține oral în cadrul seminariilor în fața întregii grupe de studenți. Cadrele didactice vor coordona analiza critică obiectivă și constructivă.

(3) Cadrele didactice vor alocă, în fișa disciplinei, un timp suficient pentru prezentarea orală a proiectelor, luând în calcul și dezbaterile, care sunt absolut necesare pentru relevarea contribuției personale a fiecărui student.

Art. 6. Verificarea pe parcurs (VP) este o formă de evaluare care se realizează până în ultima săptămână a perioadei aferente predării unei discipline, înaintea sesiunii de examene. Acest tip de evaluare se realizează, în general, în scris. Tipul de subiecte utilizate pentru verificarea pe parcurs se stabilește de către cadrul didactic, se specifică în fișa disciplinei și se anunță studenților prin afișare la avizierul disciplinei și prin comunicare directă pe durata orelor de predare. Cadrul didactic poate formula un număr de subiecte teoretice cu un anumit grad de dificultate sau poate utiliza și „testul-grilă”. Subiectele vor fi formulate în funcție de obiectivele de formare și de rezultatele învățării planificate în fișa disciplinei. Oricare ar fi tipul de subiecte, acestea trebuie astfel concepute încât, prin gradul lor de dificultate, să determine punerea în valoare a capacității studentului de a raționa, de a contribui personal prin răspunsuri logice originale și științifice în același timp etc. Simpla relatare a unor subiecte teoretice nu trebuie încurajată întrucât ea nu este de natură să dezvolte capacitatea intelectuală a studentului.

Art. 7. Colocviul (C) este o formă de evaluare care se realizează, ca și verificarea pe parcurs, până în ultima săptămână a perioadei aferente predării unei discipline, înaintea sesiunii de examene. Colocviul este o formă de evaluare a cunoștințelor dobândite de studenți, care constă în discuții sau dezbateri pe o temă dată. Cadrele didactice pot da colocviului un caracter științific, deschis și trebuie să conducă această discuție de așa manieră încât toți studenții să fie parte activă.

Art. 8. Examenul (E). (1) Poate fi susținut numai în sesiunile de examene programate. Examenul se poate susține prin **probe scrise** și/sau **probe orale**. Modul de susținere a examenului se propune de către titularii de curs în fișele disciplinelor, care se revizuiesc anual, se evaluează de Comisia metodică a departamentului și se aprobă de aceasta și de către directorul de departament, până la data de 20 septembrie a anului universitar în curs. Probele de examen se susțin în baza subiectelor primite de student prin intermediul unui **bilet de examen**, extras dintr-un set de bilete. Numărul total de bilete de examen pe care le pregătește titularul de curs se calculează astfel:

$$Nbx = n + \frac{15 \cdot n}{100}, \quad \text{în care:}$$

Nbx = numărul total de bilete de examen;

n = numărul de studenți din grupă;

15% = coeficient de asigurare a șanselor egale (șansa pentru fiecare student de a extrage un bilet dintr-un număr cât mai mare de bilete).

(2) În sesiunile de examene și în cele de restanțe, examenele se susțin cu cadrul didactic care a predat cursul asistat de cadrul didactic care a ținut seminariile, lucrările practice de laborator sau de teren etc. sau, în cazuri speciale (e.g. absența titularului seminariilor/lucrărilor practice), cu un alt cadru didactic desemnat de directorul de departament la cererea cadrului didactic titular de curs. Pentru reexaminări, vor fi alcătuite **comisii de reexaminare** din trei membri (cadrul didactic titular de curs, cadrul didactic care a ținut seminariile și lucrările practice și un alt cadru didactic desemnat de directorul de departament).

(3) Ponderea fiecărei activități desfășurată de student pe parcursul semestrului, inclusiv activitățile de evaluare periodică, la nota finală se definește în fișa disciplinei de către cadrul didactic titular de curs împreună cu cadrul didactic care ține activitățile de seminar și/sau lucrările practice etc.

(4) **Biletul de examen** poate conține un număr de două până la patru, subiecte, cu grad de dificultate diferit sau asemănător. Subiectele vor fi astfel concepute încât studentul să le poată rezolva într-un interval de timp stabilit de cadrul didactic, diferențiat pentru probele orale și pentru cele scrise. Pentru probele orale, timpul de pregătire a răspunsurilor și cel de prezentare a acestora va fi mai mic decât cel aferent probelor scrise. Gradul de dificultate a subiectelor nu va scăde însă în cazul probelor orale față de cele scrise, ci va scăde volumul de informație pe care trebuie să-l ofere studentul ca răspuns la fiecare subiect astfel încât acesta să se poată încadra în timpul aferent examinării individuale. Conținutul subiectelor de examen va fi stabilit în funcție de tematica disciplinei. Subiectele de examen vor fi, în funcție de caracterul disciplinei, subiecte teoretice sau subiecte teoretice și aplicative, respectiv cele în care se solicită rezolvarea unor probleme prin aplicarea unor principii, legi și ecuații matematice. Gradul de dificultate a subiectelor este stabilit de cadrele didactice în funcție de obiectivele de formare și de rezultatele învățării programate prin fișa disciplinei. Rezultatele învățării programate la fiecare disciplină trebuie să corespundă rezultatelor învățării, respectiv competențelor, programate la nivelul programului de studii pentru a satisface calificarea pentru care a fost realizat și dezvoltat programul de studii.

(5) Examinarea prin **probă orală** se efectuează pe baza subiectelor primite de student prin intermediul unui **bilet de examen**, extras de acesta din numărul total al biletelor întocmite și semnate de titularul disciplinei. Examinarea prin probă orală a tuturor studenților din cadrul unei grupe va dura, pe parcursul unei zile, circa opt ore efective. În acest interval de timp se va prevedea o pauză (de prânz) cu durata de 30 minute până la o oră, maximum, care nu este inclusă în timpul de lucru de opt ore. Modul de derulare a examenului, cu succesiunea studenților în ordine alfabetică, inclusiv cu pauza aferentă, va fi afișat la avizierul disciplinei cu două zile înainte de examen. De asemenea se va anunța sala în care va avea loc examenul. Examenele nu se vor ține, în nici un caz, în birourile cadrelor didactice. Timpul aferent pregătirii subiectelor de către student va fi de circa 30 de minute, iar timpul aferent prezentării orale a răspunsurilor va fi de circa 15 minute.

(6) Examenul va începe la ora 8 de dimineață cu intrarea în sala de examen a unui număr de patru-șase studenți, care vor extrage câte un bilet de examen și vor pregăti răspunsurile în bancă. Odată ce a extras un bilet de examen, studentul nu îl poate schimba. Intrarea la examen va fi în ordine alfabetică, iar prezentarea răspunsurilor va începe cu primul student care a reușit să finalizeze crochiul răspunsurilor în decurs de circa 30 minute. Pentru a promova examenul, studentul trebuie să răspundă pentru nota 5 la fiecare dintre subiectele primite. Odată cu ieșirea de la examen a unui student, un altul va intra urmând procedura extragerii biletului de examen, a pregătirii crochiului de răspunsuri și a examinării orale. Examinarea orală nu se va rezuma doar la o expunere abruptă a răspunsurilor la subiectele primite, ci va presupune și angajarea unor discuții între cadrele didactice și student în jurul subiectelor, acestea insistând pe surprinderea logicii studentului, a originalității răspunsurilor, a nivelului de informare complementară realizată prin studiul individual al literaturii recomandate etc.

(7) Examinarea prin **probă scrisă** se face pe baza subiectelor aflate pe **biletul de examen**, extras de un reprezentant al studenților din fiecare grupă, dacă examenul se va derula odată pentru întreg anul de studii. Numărul total de bilete de examen din care se va face extragerea va fi de, cel puțin, 10. Modul de alcătuire, avizare și aprobare a biletului de examen este același ca și în cazul examinării orale. Un bilet poate cuprinde un număr de subiecte care să poată fi tratat în cel mult două (2) ore. Pentru creșterea calității evaluării studenților este recomandat să se alcătuiască subiecte care să solicite cât mai mult logica studentului și să reflecte capacitatea lui de a formula răspunsuri coerente din punct de vedere științific, capacitatea de a explica, într-o înșiruire logică, răspunsurile, capacitatea de a utiliza informații variate și complexe pentru explicarea răspunsurilor. În sala de examen, studenții vor fi așezați pe rânduri, unul în

spatele celuilalt, la distanță de două locuri lateral, unul față de altul. De asemenea, pentru asigurarea calității, în cazul examinării prin probă scrisă cu întreg anul de studii, în amfiteatru, cadrul didactic titular de curs va solicita directorului de departament, pe lângă prezența cadrului didactic care a ținut seminariile și/sau lucrările practice, încă unul sau doi asistenți pentru supraveghere.

(8) Examenele programate și aprobate a se desfășura sub formă de **grilă** pot conține mai multe întrebări, cu soluții unice sau multiple sau cu posibilități de solicitare a perspicacității studentului. Modalitatea de evaluare și ponderea fiecărei întrebări în nota finală trebuie să fie aduse la cunoștința studenților înainte de începerea propriu-zisă a examenului. Pentru asigurarea calității evaluării, în cazul examenului sub formă de **grilă** se vor realiza, cel puțin, trei seturi de grile diferite. În sala de examen, studenții vor fi așezați pe rânduri, la distanță de două locuri, unul față de altul, iar tipul de grilă primit de un rând va fi diferit de cel primit de rândul următor.

Art. 9. În calculul notei finale pentru cele patru tipuri de forme de evaluare, respectiv proiect, verificare pe parcurs, colocviu și examen, se vor include și rezultatele obținute de studenți în urma testelor de laborator sau cele rezultate din alte tipuri de evaluări realizate pe parcursul semestrului și prevăzute în fișele disciplinelor. Notele finale se trec în catalog sub semnătura titularului de curs, iar catalogul se predă la secretariatul facultății conform prevederilor *Regulamentului activității profesionale a studenților din cadrul USAMV București*. De asemenea, notele finale, obținute de studenți la fiecare disciplină, se vor trece în carnetul de student sub semnătura titularului de curs.

II. Examenele de finalizare a studiilor

Art. 10. USAMV București, organizează și desfășoară examenele de **licență, diplomă și disertație**, pentru toate programele de studii acreditate sau care funcționează într-un domeniu acreditat, în baza LEN nr. 1/2011, a prevederilor Metodologiei-cadru elaborată de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului și cele ale *Regulamentului activității profesionale a studenților din cadrul USAMV București*.

Art. 11. Așa cum este prevăzut în *Regulamentul activității profesionale a studenților din cadrul USAMV București*, examenele de finalizare a studiilor (1) pot cuprinde, în cazul examenelor de licență și de diplomă, probe scrise sau probe orale la o serie de discipline care au fost stabilite de consiliile facultăților și o lucrare științifică realizată sub îndrumarea unui cadru didactic (îndrumător științific), pe care o vor și susține public sau (2) pot consta în elaborarea și susținerea unei lucrări științifice, în cazul examenului de disertație.

Art. 12. În cazul (1), menționat la Art. 11 din prezenta metodologie, facultățile vor anunța studenților disciplinele prevăzute pentru examenul de licență, tematica de studiu și bibliografia obligatorie, după cum urmează: la începutul semestrului 5/6 (anul 3 de studii în domeniul științelor biologice) sau 7/8 (în domeniul științelor ingineresti), în cazul examenului de licență, și 3/4 (anul 2 de master), în cazul examenului de disertație. Examenele propriu-zise se vor desfășura conform prevederilor prezentei metodologii, respectiv cele prevăzute la Art. 8, alin. (5) și (6) cu deosebirea că biletele de examen vor cuprinde subiecte de sinteză, care să necesite utilizarea unui volum de informații mai vast, mai aprofundat, care să reflecte studiul individual al bibliografiei obligatorii. Facultățile pot alege și examenul de tip „**grilă**”, iar gradul de dificultate a subiectelor este la latitudinea comisiei de examinare.

Art. 13. Fiecare facultate va stabili comisii de specialitate pentru derularea examenelor de finalizare a studiilor, care vor participa la examenele scrise sau orale și la susținerea publică a lucrării științifice.

Art. 14. În vederea elaborării lucrării de finalizare a studiilor, indiferent care este ea (de licență sau de disertație), studenții, aflați în ultimul an de studii, vor solicita cadrelor didactice asigurarea îndrumării lucrărilor. Studenții vor opta pentru discipline și teme științifice care îi preocupă în mod real și vor contura ei înșiși titlul unei teme, pe care o vor defini împreună cu cadrul didactic care i-a acceptat la îndrumare. Temele trebuie să se încadreze în tematica afișată de facultate și să răspundă nevoilor economice, ecologice și sociale ale României. Odată stabilită tema, studentul va depune o cerere de înscriere (*Anexa M-2*) la secretariatul facultății pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (licență/disertație) sub îndrumarea cadrului didactic ales. Cererea se depune la începutul anului universitar (ultimul an de studii) și va fi aprobată de decanul facultății. Această cerere nu presupune și înscrierea la susținerea examenului de finalizare a studiilor. Aceasta din urmă se va depune la o dată stabilită de fiecare facultate. Se va putea folosi modelul de cerere din *Anexa M-2*, modificat.

Art. 15. Elaborarea propriu-zisă a lucrării de finalizare a studiilor, atât în forma tipărită (.doc) cât și în forma destinată prezentării orale (.ppt) se va face conform „**Ghidului de elaborare a lucrărilor de finalizare a**

studiilor” ce va fi disponibil la facultăți și pe INTRANET începând cu cel de-al doilea semestru al ultimului an de studii.

Art. 16. Notarea studenților se va face separat pentru examenul scris sau oral și separat pentru susținerea lucrării științifice. Studenții vor fi notați cu note de la 1 la 10 conform prevederilor LEN nr. 1/2011 și *Regulamentului activității profesionale a studenților din cadrul USAMV București*. În urma susținerii publice a lucrării științifice studenții vor primi o notă, care va reprezenta media notelor acordate de membrii comisiei. Nota finală va fi reprezentată de media aritmetică a notelor celor două probe (examen plus lucrarea științifică). Media minimă de promovare a examenului de finalizare a studiilor este 6,00, în condițiile în care fiecare probă trebuie să fie promovată cu cel puțin nota 5,00.

Art. 17. În cazul în care examenul de finalizare a studiilor cuprinde doar elaborarea și susținerea publică a lucrării științifice (lucrarea de disertație), nota la examenul de finalizare a studiilor va fi nota de la susținerea publică a lucrării științifice, care va reprezenta media notelor acordate de membrii comisiei.

Art. 18. Prezenta metodologie este valabilă începând cu anul universitar 2012-2013 și se revizuieste în fiecare an.

