

Aprobat în BEx ARACIS

STANDARDE SPECIFICE
PRIVIND EVALUAREA EXTERNĂ A CALITĂȚII ACADEMICE LA PROGRAMELE
DE STUDII DIN DOMENIILE DE MASTERAT
AFERENTE
COMISIEI DE SPECIALITATE NR.12
ȘTIINȚE MEDICALE

CUPRINS:

0	INTRODUCERE.....	2
1	STANDARDELE SPECIFICE PENTRU PROGRAMELE DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT (CICLUL II).....	5
1.1	Criterii de departajare a programelor de masterat	5
1.1.1	Masterat profesional	5
1.1.2	Masterat de cercetare științifică.....	5
1.2	Personalul didactic	6
1.3	Organizarea procesului de învățământ	6
1.4	Practica	7
1.5	Elaborarea lucrării de finalizare a studiilor	8
1.6	Lista laboratoarelor de specialitate	9

INTRODUCERE

A. Cadrul legal:

- a) *Legea Educației Naționale* <http://www.edu.ro/index.php/legaldocs/14847> cu completările și modificările ulterioare
- b) *Legea 288/24.06. 2004 privind organizarea studiilor universitare*
- a) *Metodologia de evaluare externă, standardele, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior - HG 1418/2006*
- b) *HG nr. 654/2016 pentru modificarea și completarea HG nr. 376/2016 în vigoare de la 23.09.2016*
- c) *HG nr. 376/2016 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2016-2017, în vigoare de la 01.06.2016*
- d) *Hotărârea nr. 402/2016 privind domeniile și programele de studii universitare de master acreditate și numărul maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul universitar 2016-2017*
- e) *Hotărârile de guvern privind Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anii de studiu evaluați*
- f) *HG 404/29.03.2006 privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de masterat*
- g) *Ordinul MECTS nr. 4204 /2013 din 15/07/2013 și nr. 6.560/2012 privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare cu modificările și completările ulterioare*
- h) *Directiva CE 2005/36/EC, cu reglementările și completările ulterioare pentru programele reglementate sectorial*

B. Scopul standardelor specifice:

În procesul de evaluare academică în vederea autorizării, acreditării și evaluării periodice a programelor de studii universitare de licență și master din **domeniul științelor medicale** se aplică standardele, standardele de referință și indicatorii de performanță prevăzuți în Metodologia de evaluare externă, elaborată de ARACIS¹. Standardele specifice detaliază și completează standardele și standardele de referință, precum și lista indicatorilor de performanță. Standardele specifice definesc condițiile minimale ce trebuie respectate pentru atingerea obiectivelor și misiunii programelor de studii.

Scopul general al prezentelor standarde specifice constă în completarea cadrului legal menționat la secțiunea **A**, pentru procesul de evaluare externă a calității academice în instituțiile de învățământ superior și completarea cu prevederi specifice domeniilor de licență și master, respectiv programelor de studii cu **specificul științelor medicale** prezentate în **Tabelul 1**.

Scopul particular al prezentelor standarde este de a asigura pentru programele de studii de licență și master menționate, **o evaluare externă a calității academice într-un mod unitar**.

Asigurarea unei pregătiri de calitate la nivelul învățământului medical este posibilă doar prin adoptarea unor criterii de evaluare unitară la nivel național, care să asigure atât armonizarea educației medicale cu cea europeană, cât și posibilitatea instituțiilor de învățământ superior de a își adapta programul la necesitățile locale de îngrijire, în limitele legii.

¹ Aprobata prin Hotărârea Guvernului nr.1.418 din 11.10.2006, precum și cu prezentele Standarde specifice pe domenii fundamentale aprobate de ARACIS, în baza Legii 87/10.04.2006, Art.17.

În cazul programelor din domeniul științelor medicale, standardele specifice au rolul de a asigura:

- pregătirea și formarea de specialiști cu pregătire superioară în domeniile medicină, medicină dentară și farmacie;
- alinarea pregătirii la cerințele pieței muncii și a standardelor internaționale din domeniu;
- dezvoltarea mediului medical prin afirmarea valorilor științifice și dezvoltarea abilităților profilactice, de îngrijire și de cercetare a profesioniștilor din domeniu;
- asigurarea recunoașterii pregătirii la nivelul comunității europene;
- asigurarea performanței în domeniul educației și a cercetării medicale;
- crearea cadrului necesar formării de absolvenți și specialiști competitivi în spațiul european, ușor de integrat în piața muncii reprezentată de sistemele de sănătate.

C. Standardele **Comisiei de Specialitate Științe Medicale** se referă la domeniul fundamental **Științe biologice și biomedicale** (DFI nr.30), în care figurează domeniile de licență (DL) și programele de studii, după cum urmează (Tabelul 1):

Tabelul 1.–Domeniile și programele de studii cărora se adresează standardele Comisiei de Specialitate nr 12 - Științe Medicale

Cod DFI	Domeniul fundamental DFI	Domeniul de studii universitare de doctorat/masterat (DSU_D/M)	Domeniul de licență (DL)	Programe de studii / Specializări(S)
30	Științe biologice și biomedicale	Medicină	Sănătate	Medicină*
				Asistență medicală generală*
				Moașe*
				Radiologie și Imagistică
				Laborator clinic
				Balneofiziokinetoterapie și recuperare
				Audiologie și protezare auditivă
		Nutriție și dietetică		
		Medicină dentară	Sănătate	Medicină dentară*
				Tehnică dentară
				Asistență dentară
		Farmacie	Sănătate	Asistență de profilaxie stomatologică
				Farmacie*
Asistență de farmacie				
				Cosmetică medicală și tehnologia produsului cosmetic

Sursa: HG 376/18.05.2016, privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programele de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2016-2017.

HG nr. 654/2016 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. HG nr. 376/2016

*Specializări reglementate sectorial în cadrul Uniunii Europene.

Precizări privind programele de studii universitare:

- Programele de studii universitare se diferențiază prin misiune, prin construcția curriculară și prin contribuția la dezvoltarea științifică a domeniului respectiv.
- Competențele profesionale și transversale vizate de fiecare program de studii sunt descrise în termeni de cunoștințe, abilități și aptitudini și corespund calificării pentru care este proiectat programul de studii.
- Programele de studii autorizate, respectiv acreditate/reevaluate, nu pot suferi modificări semnificative de structură și/sau obiective pe durata unui ciclu de studii, cu excepția celor

reglementate sectorial, unde modificările pot fi făcute doar în condițiile apariției unor noi reglementări imperative la nivelul UE

- Orice modificări ale programelor de studii trebuie să fie justificate prin raportare la evoluția cunoașterii științifice și tehnologice precum și la modificări survenite în privința calificărilor și în cererea pieței forței de muncă.

STANDARDELE SPECIFICE PENTRU PROGRAMELE DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT (CICLUL II)

1.1 Criterii de departajare a programelor de masterat**1.1.1 Masterat profesional**

Îndeplinirea misiunii programului de master profesional, presupune atingerea mai multor obiective de formare profesională ale specialistului prin adaptarea continuă a modalităților de desfășurare a studiilor medicale aprofundate în unul din cele 3 domenii, fiind astfel în măsură să se asigure formarea de absolvenți și specialiști competitivi prin:

- cunoașterea aprofundată a unei arii de specializare și în cadrul acesteia a dezvoltărilor teoretice, metodologice, practice și științifice specifice programului și domeniului (medicină, medicină dentară, farmacie).
- utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului.
- aplicare, transfer și rezolvare de probleme, adică rezolvarea de probleme teoretice și practice noi, în situații incomplet definite (conceptual și metodologic).
- reflexie critică și constructivă (formularea judecăților de valoare și fundamentarea deciziilor constructive).
- elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare în domeniul Sănătate sau domenii conexe ce susțin dezvoltarea acestuia, utilizând inovativ un spectru de metode cantitative și calitative.
- acumularea cunoștințelor și abilităților necesare promovării eficiente a sănătății prin perspectiva noului specialist, alături de prevenirea afecțiunilor populației interesate de demersul aprofundat; capacitatea de a evalua, interpreta și aplica studii științifice comunitare, prevenționale sau terapeutice, urmate de comunicarea și diseminarea rezultatelor către populație în sens educațional și de intervenție strategică prevențională;
- abilitatea de a folosi limbaje specifice de comunicare, în relația cu pacientul, cu ceilalți membri din echipă, cu comunitatea sau agențiile guvernamentale de interes.

Candidații la programul universitar de master profesional trebuie să fie absolvenți cu diplomă de licență din domenii conexe programului pe care îl urmează și care trebuie definite prin condițiile de admitere.

Formațiile de studii sunt de maximum 75 de studenți pentru o serie de curs și de maxim 25 de studenți pentru o grupă de seminar. Pentru disciplinele aplicative care se derulează în laboratoare de specialitate sau în unități medico-sanitare numărul maxim de studenți / grupă este de 15

Un program de studii de master profesional se individualizează prin planul său de învățământ, în care raportul dintre numărul de ore la disciplinele cu caracter aplicativ (seminar, proiecte, laboratoare, practică) și cele de predare (curs) se încadrează în intervalul 1,2 – 1,5.

La programele de masterat care au o componentă internațională, în planul de învățământ există cel puțin două discipline care să dezvolte competențe de conversație într-o limbă de circulație internațională.

1.1.2 Masterat de cercetare științifică

Îndeplinirea misiunii programului de master științific, presupune atingerea mai multor obiective de formare profesională ale specialistului prin capacitatea de analiză și sinteză, aplicabilă în orice context profesional și social, bazată pe utilizarea unor metode științifice riguroase și a resurselor

teoretice de informație (cărți, reviste, rapoarte, internet, mass-media), capacitatea de a evalua date statistice, studii și rapoarte medicale științifice, din punct de vedere al rigorii abordărilor, a importanței temei alese și relevanța pentru practica științifică.

Formarea de absolvenți și specialiști competitivi prin:

- cunoașterea sistematică, avansată a conceptelor, a metodelor de cercetare, a controverselor și noilor ipoteze specifice domeniului; comunicarea cu specialiști din domenii conexe.
- abilități de muncă individuală și în echipă, cu planificarea activității și managementul timpului, capacitatea de a proiecta și de a realiza experimente și inovații; deprinderi practice de muncă în laborator și utilizarea tehnicilor avansate de analiză, conștientizarea aplicațiilor practice ca o metodă eficientă de învățare.
- abilitatea de a concepe și redacta un raport de cercetare sau un studiu științific prin corelarea rezultatelor muncii profesionale cu informația de specialitate.
- cunoașterea și respectarea regulilor de etică și deontologie medicală.
- capacitatea de a aplica metode epidemiologice avansate în domeniul cercetării în sănătate.
- inițierea și dezvoltarea inovatoare de proiecte teoretice și practice complexe, evaluarea critic constructivă a acestora, identificarea priorităților de cunoaștere și a celor aplicative ale domeniului, ce pot fi finalizate ulterior prin continuarea acestora în ciclul studiilor doctorale.

Formațiile de studii sunt de maximum 50 de studenți pentru o serie de curs și de maximum 25 de studenți pentru o grupă de seminar.

Un program de studii de master de cercetare științifică se individualizează prin planul său de învățământ, în care raportul dintre numărul de ore la disciplinele cu caracter aplicativ (cercetare fundamentală și aplicată) și cele de predare (curs) se încadrează în intervalul 1,5:1,8.

1.2 Personalul didactic

Toate posturile didactice de predare constituite conform normelor legale vor fi acoperite de cadre didactice titularizate în învățământul superior potrivit legii, având gradul de profesor universitar, conferențiar universitar sau lector/șef de lucrări, cu titlul științific de doctor în domeniul disciplinelor din postul ocupat, din care cel puțin 80% să fie angajați cu norme de bază.

Restul activităților didactice de seminarizare, lucrări aplicative, proiecte etc., pot fi acoperite și de alte cadre didactice titularizate în învățământul superior cu titlul științific de doctor în specialitatea disciplinelor aflate în postul didactic pe care îl ocupă.

Universitatea dispune de cadre didactice titulare proprii, cu titlu de profesor sau conferențiar, pentru cel puțin jumătate din disciplinele aferente programului.

Dintre cadrele didactice care predau în cadrul masteratelor de cercetare, minimum doi sunt conducători de doctorat titulari în cadrul instituției evaluate în domeniul de care aparține programul de master de cercetare.

1.3 Organizarea procesului de învățământ

Planul de învățământ poate fi structurat pe 2-4 semestre, având în medie 5 discipline obligatorii; la care se pot adăuga 1-2 discipline opționale/an.

În cazul masteratelor de cercetare însumând 120 de credite, se vor include în planul de învățământ până la 30 de credite dedicate cercetării teoretice și aplicative, practicii și elaborării lucrării de disertație (activități desfășurate pe parcursul ultimului semestru).

Volumul activităților didactice directe, față în față, este de 10 – 16 ore săptămânal, pentru studiile universitare de masterat

Programele de studii de masterat din domeniile *Medicină, Medicină Dentară și Farmacie* vor avea între 4 și 8 discipline pe semestru; acestea pot fi definite și ca module de discipline cu caracter general.

Tabelul 7. Centralizator indicatori privind organizarea procesului de învățământ la programele de master

Indicator	Nivel
1. Durata programelor de master	a) 1 an -2 semestre b) 1,5 ani-3 semestre c) 2 ani – 4 semestre
2. Numărul total de credite obligatorii	a) 60 ECTS a) 90 ECTS b) 120 ECTS
3. Durata unui semestru privind activitatea didactică	14 săptămâni
4. Numărul de ore pe săptămână	10-16 ore
5. Numărul de ore didactice organizate pentru întregul ciclu al studiilor de master	a) 280-448 ore b) 420-672 ore c) 560- 896 ore
6. Numărul de discipline pe semestru	4- 8
7. Numărul minim de credite pe semestru	30 ECTS
8. Numărul de credite alocat unei discipline	4-7 ECTS
9. Durata minimă a practicii de specialitate	Minim 3 săptămâni
10. Durata pentru elaborarea lucrării de disertație	Min. 2 săptămâni Pentru programele derulate pe parcursul a 2 ani se poate alocă un semestru pentru elaborarea lucrării de licență și practică de specialitate comasată
11. Numărul de credite alocate promovării lucrării de disertație	10 ECTS
12. Raportul dintre numărul orelor aplicative și cele de curs	1,5 cu o abatere admisă de $\pm 20\%$
13. Ponderea examenelor în total evaluări finale	Min 50%
14. Numărul minim de săptămâni sesiuni de examene pe semestru	2 săpt.
15. Număr minim de săptămâni sesiune restanță	1 săpt.
16. Numărul maxim de studenți pe serie	50 pentru masteratele de cercetare 75 pentru masteratele profesionale
17. Numărul maxim de studenți pe grupă	25 pentru seminar 15 pentru activitățile aplicative

Cel puțin jumătate din totalul evaluărilor pe semestru vor fi examene.

1.4 Practica

Pentru programele de master din domeniul Sănătate vor fi prevăzute stagii de practică derulate pe parcursul semestrelor, pe perioada verii, precum și ore destinate elaborării lucrării de disertație, în

ultimul semestru de studii. În toate cazurile, practica se realizează având la bază o tematică agreată de facultate sau ghiduri de practică elaborate de facultate.

Master profesional:

- realizarea unui management eficient al conceperii, proiectării, planificării și organizării activităților specifice;
- utilizarea eficientă a resurselor informaționale IT, științifice și de specialitate, privind cariera profesională;
- aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare interumană în relație cu profesia și particularitățile individuale ale persoanelor din anturajul profesional.

Master științific:

- realizarea unor proiecte de cercetare, de elaborarea unor articole sau studii științifice, a lucrării de disertație etc.;
- pregătire de specialitate privind cercetarea științifică, metodologia elaborării, implementării și diseminării studiilor și cercetărilor în domeniu.

1.5 Elaborarea lucrării de finalizare a studiilor

Lucrarea de disertație trebuie să evidențieze contribuția personală a fiecărui absolvent la procesul de cunoaștere.

Număr minim de ore și credite alocate pe parcursul a 1-2 semestre terminale.

Tema lucrării se alege cel mai târziu la începutul penultimului semestru de studii și poate fi schimbată de maxim 2 ori, cu avizul coordonatorului științific.

Elaborarea lucrării de finalizare a studiilor se efectuează pe o temă specifică programului de studii, având prevăzut în Planul de învățământ în ultimul an de studii) un număr de minim 56 de ore.

Tema disertației se stabilește de către conducătorul de disertație împreună cu masterandul și se corelează cu programul de pregătire universitară de masterat, cu domeniul de competență al conducătorului de disertație. Tema disertației se aprobă de conducerea facultății sau departamentului în care se desfășoară studiile universitare de masterat.

Disertația trebuie să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate, să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluționarea temei, precum și modalități de validare științifică a acestora. Prin conținutul său tematic, obiective, metodologie și conținut aplicativ lucrarea de disertație trebuie să reprezinte un progres semnificativ în raport cu cerințele normale existente față de o lucrare de licență.

Suportul bibliografic al lucrării de disertație trebuie să facă dovada că autorul acesteia a parcurs principalele lucrări de referință ale domeniului, din ultimii ani, atât din literatura de specialitate internațională cât și din cea autohtonă.

Conducătorii științifici ai lucrării de disertație este responsabil, împreună cu masterandul în legătură cu autenticitatea lucrării.

In cazul lucrării de disertație a unui absolvent de master de cercetare:

- a) obiectivele lucrării de disertație trebuie să aibă în vedere rezolvarea unei teme de cercetare propriu-zisă;
- b) lucrarea de disertație trebuie să probeze capacitatea masterandului de a desfășura independent o cercetare de birou și /sau o cercetare de teren;
- c) finalitatea aplicativă a lucrării de disertație vizează capacitatea masterandului de implementare practică a soluțiilor proprii, rezultate din cercetarea întreprinsă;

d) lucrarea de disertație trebuie să cuprindă două componente finale legate de *limitele cercetării* și, respectiv *direcții viitoare de cercetare*.

Pentru elaborarea, susținerea și promovarea examenului de disertație se acordă 10 ECTS în plus față de cele aferente programului de studii.

1.6 Lista laboratoarelor de specialitate

În domeniul Sănătate, pentru programele de master, baza materială trebuie să cuprindă:

- spații de învățământ corespunzătoare;
- dotare corespunzătoare pentru fiecare amfiteatru: tablă, videoproiector, ecran de proiecție.

Universitățile vor pune la dispoziție laboratoare didactice și de cercetare adecvate tematicii și disciplinelor de studiu și să facă dovadă existenței convențiilor de practică pentru toate disciplinele din planul de învățământ

Alte observații specifice domeniului/programei de masterat

Universitatea care organizează studii universitare de master trebuie să fie acreditată și să deruleze programe de licență acreditate din domeniul programului de master evaluat.

Planul de învățământ trebuie să conțină discipline de aprofundare și discipline de sinteză, de cunoaștere avansată, cu conținut și activități aplicative corespunzătoare misiunii asumate; orele aplicative pot fi: seminare, laboratoare și proiecte.