## Anexa 5

**Capitolul 2.1**

**PREZENTAREA NIVELULUI DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR NORMATIVE OBLIGATORII PENTRU ACREDITAREA PSUM** ...................................[[1]](#footnote-1)),[[2]](#footnote-2))

**1. Cadrul juridic de organizare și funcționare a programelor de studii de master în UPT. Misiunea și tipul programului de master**

Secțiunea va trata următoarele aspecte (În diferitele secțiuni ale RA se va reveni la unele dintre aceste aspecte. RA nu trebuie să conțină contradicții cu privire la orice aspect care este reluat!):

1. Se precizează ca dovadă a statutului juridic al UPT actul de înființare (v. Partea I-a).
2. Se precizează că UPT este o universitate acreditată care derulează programe de licență acreditate, corelate cu programele de studii de master și că „Misiunea UPT (prezentată în Partea I) este în concordanță cu CNCIS întrucât sunt pregătiți specialiști în calificările existente în CNCIS, cerute atât în țară cât și peste hotare.”. Potrivit misiunii UPT, programele de studii universitare de master sunt astfel concepute încât să răspundă unor obiective de învățământ și cercetare științifică de actualitate.
3. Se precizează denumirea PS de master supus evaluării, durata acestuia, numărul de credite asociate, domeniul de studii universitare de master în care se solicită să fie încadrat și faptul că în domeniul respectiv UPT organizează PS universitare de licență acreditate (se menționează denumirea programelor) și PS doctorale sub coordonarea unui număr bine precizat de conducători de doctorat în domeniu, incluși în lista personalului didactic implicat în derularea PS evaluat (*Anexa 2.1-2.1*).
4. Se menționează denumirea centrului de cercetare științifică instituționalizat, recunoscut, în care se desfășoară activitate de cercetare științifică în domeniul programului de master evaluat. Aspectele de detaliu referitoare la acest centru se tratează la punctul 7 de mai jos, iar cele referitoare la baza materială de cercetare și activitate didactică la punctul 8.
5. Se precizează toate PS de master pe care UPT le derulează în domeniu (*Anexa 2.1-1.1*), statutul acestor programe (acreditare de către MEN, la propunerea ARACIS, sau organizate prin decizii ale Senatului UPT) și faptul că „Toate aceste programe de studii de master se derulează cu respectarea prevederilor legale în ceea ce privește modul în care au fost înființate”.
6. Se declară tipul de master în care se încadrează PS evaluat și misiunea sa [[3]](#footnote-3)). Se subliniază că misiunea PS declarată este în concordanța cu misiunea UPT (parte a misiunii UPT). Afirmația se argumentează cu elemente specifice PS. În primul rând se arată că atât *misiunea de învățământ* cât și *misiunea de cercetare științifică* asumate pentru program se încadrează în profilul UPT și în specificul facultății organizatoare, răspunzând la obiective profesionale clare. În al doilea rând se arată care sunt elemente de pertinență și oportunitate în raport cu nomenclatorul național de calificări și cu cerințele pieței forței de muncă care justifică misiunea PS.
7. În cazul PS pentru care se solicită acreditare periodică se va face referire expresă la faptul că aspectele legate de ultimul raport de evaluare externă a PS întocmit de ARACIS (părțile bune relevate de acesta, respectiv maniera în care facultatea a soluționat neconformitățile și observațiile precizate în raport) sunt analizate în capitolul 3.

Cu privire la nivelul de îndeplinire a cerințelor normative ARACIS situația este următoarea:

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **1.1.** Universitatea care organizează studii universitare de master trebuie să fie acreditată și să deruleze programe de licență acreditate, corelate cu acestea, corespunzător asigurării cerințelor formulate la pct. (2.4) al prezentului paragraf.  **1.2. a).** Universitatea care organizează studii de master trebuie să dispună de un centru de cercetare științifică instituționalizat recunoscut, în care se desfășoară activitate de cercetare științifică, cu rezultate prestigioase identificabile, în domeniul programului de master evaluat.  **b)**. Laboratoarele trebuie să fie dotate adecvat atât pentru activități de învățământ, cât și pentru activități cercetare; ele trebuie să dispună de tehnică de calcul, achiziție și prelucrare a datelor, precum și de licențe pentru programe specializate.  **1.3.** În unitatea de învățământ supusă evaluării se desfășoară, de regulă, studii doctorale în ramura de știință în care se încadrează programul evaluat. Dacă această condiție nu este îndeplinită, atunci trebuie ca în programul evaluat să fie implicat cel puțin un conducător științific de doctorat în ramura de știință respectivă, fapt care trebuie să fie atestat prin prezența acestuia pe lista personalului didactic al respectivului program.  **1.4.** Misiunea studiilor de master se justifică prin elemente de pertinență și oportunitate în raport cu obiectivele de învățământ și cercetare științifică, precum și cu nomenclatorul național de calificări și, respectiv, cu cerințele pieței forței de muncă.  **a)** Studenții de la studiile universitare de master trebuie să fie absolvenți cu diplomă de licență obținută la finalizarea studiilor universitare de licență.  **b)** Studiile universitare de master trebuie să asigure aprofundarea în domeniul studiilor de licență sau într-un domeniu apropiat, dezvoltarea capacităților de cercetare științifică de analiză tehnico-științifică și constituie o bază pregătitoare obligatorie pentru studiile doctorale.  **c)** Studiile universitare de master organizate în alte domenii decât cele prevăzute la alin. (b) trebuie să asigure obținerea de competențe complementare.  **1.5.** Misiunea de învățământ și de cercetarea științifică asumată în cadrul studiilor universitare de master trebuie să corespundă tipului de master declarat: *master profesional* sau *master de cercetare*.  **1.6.** Denumirea programelor de studii trebuie să corespundă specializării asigurată corespunzător conținutului lor curricular.  **1.7.** Durata studiilor universitare de master în domeniul fundamental Științe inginerești este de 3 – 4 semestre, cu un număr corespunzător de 90 – 120 credite. Fiecare semestru trebuie să aibă 14 săptămâni (exclusiv sesiunile de examene și eventualele stagii practice de vară) și va fi creditat cu 30 credite. | **1.1.** UPT este o universitate acreditată care organizează programe de studii de master corelate cu programe de studii de licență acreditate.  **1.2.** În domeniul programului de studii de master supus acredităriiUPT desfășoară activități de cercetare în cadrul Centrului ………………………..  Laboratoarele folosite pentru activitățile din cadrul programului de studii cuprind atât ................, cât și ..................... și îndeplinesc cerințele normative.  **1.3.** În UPT, corelat cu programul de studii supus evaluării, se desfășoară studii doctorale sub conducerea unui număr de ....................... conducători de doctorat.  **1.4.** Misiunea programului de studii de master conține elemente de pertinență și oportunitate detaliate mai sus.  a) Studenții înscriși în program sunt absolvenți cu diplomă de licență obținută la finalizarea studiilor universitare de licență.  b) Programul de studii de master asigură aprofundarea în domeniul studiilor de licență .............................., dezvoltând capacități de cercetare științifică și realizând o bază pregătitoare pentru studiile doctorale.  **1.5.** Misiunea de învățământ și de cercetare programului de studii evaluat corespunde tipului de master .................... .  **1.6.** Denumirea programului de studii supus acreditării este ....................... și corespunde specializării asigurate.  **1.7.** Durata programului de studii universitare de master supus acreditării este de .... semestre și este asociată cu ..... credite transferabile. Toate semestrele au 14 săptămâni.  Cerințele normative sunt îndeplinite. |

**2.Personalul didactic (PD)**

La stabilirea structurii personalului didactic implicat în derularea programului de studii universitare de master supus evaluării s-a avut în vedere ca toate posturile didactice de predare să fie constituite conform normelor legale și să fie acoperite de cadre didactice titularizate în învățământul superior potrivit legii, având gradul de profesor universitar, conferențiar universitar, lector/șef de lucrări, sau specialiști reputați cu titlul științific de doctor în domeniul disciplinelor din postul ocupat.

Cu privire la nivelul de îndeplinire a cerințelor normative ARACIS situația este următoarea:

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **2.1.** **a)** Personalul didactic al programelor de studii de master este format din profesori universitari (inclusiv profesori universitari cu prelungire a activității, sau care au depășit vârsta de pensionare, dar au contract pe perioadă determinată cu universitatea organizatoare), conferențiari universitari, șefi de lucrări sau specialiști reputați cu titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate; titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinei predate.  **b)** Personalul asociat trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute de legislația în vigoare, va fi angajat cu contract pe perioadă determinată și trebuie să posede avizul instituției unde îndeplinește funcția de bază. | a) Lista personalului didactic implicat în programul de studii evaluat se găsește în *Anexa 2.1-2.1*.[[4]](#footnote-4)) iar statul de funcțiuni în *Anexa 2.1-2.2*[[5]](#footnote-5)). Personalul este alcătuit din: ..... profesori universitari, .... conferențiari universitari, .... șefi de lucrări și ..... specialiști reputați. Toate cadrele implicate, inclusiv titularii disciplinelor complementare, au titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate  CV-urile personalului didactic se găsesc în *Anexa 2.1-2.3*.  b) Personalul asociat care apare în *Anexa 2.1-2.1* și *Anexa 2.1-2.2* îndeplinește cerințele prevăzute de legislația în vigoare, este angajat cu contract pe perioadă determinată și posedă avizul instituției unde îndeplinește funcția de bază..  Cerința normativă este îndeplinită. .[[6]](#footnote-6)) |
| **2.2.** Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii de master este necesară prezența la fiecare program de studii de master a cel puțin un profesor universitar și un conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul în ramura de știință în care se încadrează domeniul de master evaluat și care să aibă activitate științifică cu rezultate relevante în acest domeniu. | Potrivit *Anexei 2.1-1.2* rezultă că în cadrul programului de studii ....... profesori universitari și ...... conferențiari universitari sunt titulari în UPT, având pregătirea inițială sau doctoratul în ramura de știință ............., în care se încadrează domeniul de master evaluat. Ei au activitate științifică cu rezultate relevante în acest domeniu. Profesorii și conferențiarii universitari implicați în programul de studii activează la disciplinele: …………[[7]](#footnote-7))  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **2.3.** Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități, parțial sau integral, în calitate de titular. - | Potrivit *Anexei 2.1-1.2* rezultă că un număr de ..... cadre didactice (... %) prestează activități didactice asistate integral în calitate de titular.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **2.4.** Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar. | Potrivit *Anexei 2.1-1.2* rezultă un număr de ..... discipline (.... %) dintre cele ........... discipline asistate integral au ca titular cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **2.5***.* Maximum 20% din totalul de cadre didactice implicate într-un program de studii de masterat pot fi acoperite cu specialiști recunoscuți în domeniul de masterat, din cercetare, învățământ, viața economică și socială, din țară sau din străinătate. | Potrivit listei cadrelor didactice din *Anexa 2.1-2.1*, în program sunt implicați un număr de specialiști recunoscuți în domeniul de masterat, reprezentând un procent de ..... din totalul de cadre didactice. |

**3. Organizarea procesului de învățământ**

Programul de studii universitare de master ..................................................... la care se referă prezentul raport de autoevaluare se încadrează în domeniul de master ..........................................[[8]](#footnote-8))

Programul de studii universitare de master a început să funcționeze din anul universitar ......................... Ultima evaluare externă a programului de studii efectuată de ARACIS a fost în anul .................. Planul de învățământ aprobat cu ocazia acestei evaluări se găsește în Anexa 2.1-3.1, iar noul plan de învățământ, supus evaluării în Anexa 2.1-3.2.

**3.1. Planul de învățământ**

Planul de învățământ supus evaluării a fost elaborat cu respectarea următoarelor principii:

a)Disciplinele de studiu din plan sunt prevăzute într-o succesiune logică și contribuie la crearea de competențe generale și de specialitate în domeniul de studii universitare de masterat.

b) Prin competențele la formarea cărora participă disciplinele din plan asigură compatibilitatea cu cadrul național al calificărilor. (Anexa 2.1-3.3 și Anexa 2.1-3.4).

c)Disciplinele de studiu din plan asigură compatibilitate cu planurile și programele de studii similare din alte universități din țară, din statele Uniunii Europene și din alte state ale lumii, ponderea disciplinelor fiind exprimată în credite de studii transferabile (ECTS). Astfel: (se dau minimum 4 exemple ……………………………………………………….[[9]](#footnote-9))).

d) Tipurile de activități prevăzute în planul de învățământ sunt:

● *Activități directe (asistate integral)*: prelegeri, seminarii, laboratoare, proiecte, în volum de min. 14 ore/săptămână;

● *Activități asistate parțial*: proiecte, cercetare, practică, elaborare lucrare de disertație;

● *Activități neasistate*: documentare, studiu individual, elaborare referate, teme de casă ș.a. pentru care planul de învățământ va reflectă numai volumul cumulat al activităților, defalcarea lor fiind făcută în fișele disciplinelor.

e) Volumul activităților integral asistate și al celor asistate parțial este de minim 28 ore/săptămână, iar volumul cumulat al tuturor activităților nu depășește 40 ore/săptămână.

Cu privire la nivelul de îndeplinire a cerințelor normative ARACIS situația este următoarea:

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **3.1.1. a.** Activitățile de învățământ *neasistate* vor fi coordonate de către un cadru didactic titularizat în învățământul superior, având titlul de doctor în domeniu.  **b.** Pentru activitățile *asistate parțial* se vor prevedea prin planul de învățământ puncte de credit, în cadrul celor 30 credite ale unui semestru. Evaluarea activităților asistate parțial se face prin *verificare pe parcurs*, iar aprecierea se va face cu notă.  **c.** Elaborarea lucrării de disertație se consideră activitate parțial asistată, deoarece presupune întâlniri periodice (cel puțin săptămânale) cu cadrul didactic îndrumător. Ea trebuie să apară în planul de învățământ la fel ca oricare disciplină de învățământ, va fi prevăzută cu formă de verificare (verificare pe parcurs, evaluată cu calificativul admis/respins). Pentru această activitate se vor atribui un număr de credite după același principiu ca în cazul celorlalte discipline. | Planul de învățământ[[10]](#footnote-10)) al programului de master evaluat (*Anexa 2.1-3.2*) și administrarea lor răspunde tuturor cerințelor normative. Astfel:  a) Potrivit planului de învățământ și *Anexei 2.1-2.2* activitățile neasistate sunt coordonate de cadre didactice titularizate în învățământul superior, având titlul de doctor în domeniu.  b) Toate activitățile asistate parțial au prevăzute prin planul de învățământ credite în cadrul celor 30 credite ale unui semestru, evaluarea aferentă se face prin verificare pe parcurs, iar aprecierea se face cu notă.  c) Elaborarea lucrării de disertație este o disciplină cu activitate parțial asistată, bazată pe întâlniri periodice cu cadrul didactic îndrumător și este prevăzută cu verificare pe parcurs, evaluată cu calificativul admis/respins. Disciplina are atribuite ......…. credite.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **3.1.2. a)** Planul de învățământ trebuie să conțină discipline de aprofundare / cunoaștere avansată și discipline de sinteză, cu conținut și activități aplicative corespunzătoare misiunii asumate, corespunzător tipului de master (profesional sau de cercetare) și categoriilor formative ale disciplinelor (discipline fundamentale, de domeniu, de specialitate).  **b)** Planul de învățământ poate să conțină și discipline complementare (din alte domenii). Aceste discipline trebuie să fie în legătură cu misiunea și competențele declarate, iar numărul și volumul lor nu trebuie să depășească 20% din totalul disciplinelor, respectiv a volumului total de ore. Activitățile aplicative pot fi: seminarii, lucrări de laborator, proiecte, practică profesională/(de proiectare) și practică/activitate de cercetare.  **c)** În cazul studiilor universitare de master însumând 120 de credite (4 semestre), se pot include în planul de învățământ până la 30 de credite dedicate cercetării, practicii și elaborării lucrării de disertație (activități desfășurate pe parcursul ultimului semestru). | Planul de învățământ al programului de master evaluat (*Anexa 2.1-3.2*) respectă, disciplină cu disciplină, fiecare cerință normativă. Astfel, planul de învățământ:  a) conține discipline de aprofundare / cunoaștere avansată și discipline de sinteză, cu conținut și activități aplicative potrivit misiunii asumate și tipului de master (profesional sau de cercetare) și corespunzător categoriilor formative (discipline fundamentale, de domeniu, de specialitate);  b) conține și .... discipline complementare în legătură cu misiunea și competențele declarate, în volumul total de .... % din totalul disciplinelor, respectiv ...... % din volumul total de ore;  c) include ........... credite dedicate cercetării, practicii și elaborării lucrării de disertație (activități desfășurate pe parcursul ultimului semestru)  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **3.1.3.** Raportul „ore de aplicații / ore de curs” trebuie să fie de 1/1 admițându-se o abatere în plus de maxim 50%. Practica se ia în calcul la activități aplicative până la limita de 120 de ore. La calculul acestui raport se iau în considerație numai activitățile didactice asistate integral sau parțial. | Raportul „ore de aplicații / ore de curs” este de .../.., respectându-se cerinţele normative. Practica a fost luată în calcul la activități aplicative la limita de 120 de ore. (*Anexa 2.1-3.5*).  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **3.1.4.** La sfârșitul fiecărui semestru se prevăd minimum 4 forme de evaluare, din care cel puțin 3 examene. Face excepție semestrul 4, la programele cu durata de 4 semestre. Finalizarea modulelor de cercetare, de practică și de elaborare a lucrării de disertație din ultimul semestru se face prin acordarea – după caz – a calificativului admis/respins (A/R) sau a unei note. Se precizează că la sfârșitul fiecărui modul de cercetare studentul masterand trebuie să prezinte un raport de cercetare. | La sfârşitul semestrelor 1/2/ 3 sunt prevăzuite un număr de ..../…./…… forme de evaluare, respectiv un număr de …/…/….. examene. Practica, modulul de cercetare și elaborarea lucrării de disertație se finalizează, respectiv, prin ......, ...... şi .......... .  Cerința normativă este îndeplinită. |

**3.2. Centralizatorul indicatorilor privind programul de studii universitare de master**

În tabelul de mai jos se prezintă centralizat principalii indicatori referitori la organizarea programului de studii de master, pentru care se solicită evaluarea externă.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | INDICATOR | Nivel ARACIS | Nivel program de studii [[11]](#footnote-11)) |
| 1 | Durata studiilor la programele de master | M4 - 2 ani – 4 sem. |  |
| 2 | Numărul minim total de credite obligatorii | M4 - 120 ECTS |  |
| 3 | Durata unui semestru privind activitatea didactică | 14 săptămâni\* |  |
| 4 | Numărul minim de ore de activitate didactică pe săptămână (asistate integral în semestrele 1-3) | 14 ore |  |
| 5 | Numărul minim de ore didactice din planul de învățământ pentru întregul ciclu de studii | M4 – 784 ore |  |
| 6 | Numărul de discipline de predare dintr-un semestru (pentru semestrele 1-3) | min. 4 - max. 6 |  |
| 7 | Numărul de credite pentru un semestru | 30 ECTS |  |
| 8 | Numărul de credite alocate unei discipline integral asistate | min 4– max.10 ECTS |  |
| 9 | Durata minimă a practicii (practică profesională, sau practică de cercetare) | M4 – 90 ore. |  |
| 10 | Durata practicii pentru elaborarea lucrării de disertație | min. 60 ore. |  |
| 11 | Numărul de credite suplimentare care pot fi acordate pentru promovarea disertației | 10 ECTS\*\* |  |
| 12 | Raportul dintre numărul orelor de curs şi numărul orelor de aplicații pentru disciplinele integral asistate | 1,0 – 1,2 |  |
| 13 | Ponderea numărului examenelor în numărul total al evaluărilor finale | min. 50% |  |
| 14 | Numărul de săptămâni pentru sesiunile semestriale de examene | min. 3 săpt. |  |
| 15 | Numărul de săptămâni pentru sesiunea de restanțe | min 2 săpt. |  |
| 16 | Numărul maxim de studenți pe serie | max 75 |  |
| 17 | Numărul de studenți dintr-o grupă | max 30 |  |
| 18 | Numărul de studenți dintr-o subgrupă | max 15 |  |

\* Acestea cuprind și stagiile activității practice și elaborarea lucrării de disertație.

\*\**Prevedere nu se aplică programelor de masterat de 4 semestre (în sensul că numărul total de credite pentru Ciclul I (licență) și Ciclul II (master) nu este recomandabil să însumeze mai mult de 360 credite..*

**3.3. Fișele disciplinelor**

În tabelul de mai jos este prezentată situația nivelurilor de îndeplinire a cerințelor normative ARACIS cu privire la fișele disciplinelor.

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **3.3.1.** Pentru toate disciplinele din planul de învățământ care presupun activități asistate integral, sau asistate parțial se întocmesc fișe de disciplină. | Toate disciplinele din planul de învățământ care presupun activități asistate integral sau asistate parțial au întocmite fișe de disciplină distincte. Fișele disciplinelor se găsesc în *Anexa 2.1-3.6*.[[12]](#footnote-12)).  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **3.3.2.** În fișa disciplinei trebuie precizate competențele specifice asigurate, precum și căror competențe generale ale programului de studii se subsumează. | Cerința este rezolvată prin punctul 6 al fișei disciplinei care evidențiază competențele specifice ale disciplinei și raportarea lor la competențele generale profesionale și transversale.  Cerința normativă este îndeplinită |
| **3.3.3.** Informațiile prezentate în fișele disciplinelor trebuie să corespundă domeniului și specializării absolventului și trebuie să evidențieze o corelație corectă între competențele asumate prin programul de studii, conținutul activităților la disciplină, volumul de timp alocat disciplinei pe activități și tematici și numărul de credite acordate disciplinei. | Toateinformațiile prezentate în fișele disciplinelor corespund domeniului și specializării absolventului și evidențiază o corelație corectă între competențele asumate prin programul de studii, conținutul activităților la disciplină, volumul de timp alocat disciplinei pe activități și tematici și numărul de credite acordate disciplinei.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **3.3.4.** Pentru acordarea creditelor se consideră întregul volum de timp pentru toate activitățile necesare (asistate, asistate parțial, neasistate - studiul individual). Volumul de ore necesar studiului individual al studentului trebuie precizat și justificat în fișele disciplinelor prin activități specifice precum: documentare, studiu individual, teme de casă, referate, proiecte ș.a. Aceste activități trebuie să aibă corespondență în metodologia și criteriile de evaluare. | Întregul volum de timp pentru toate activitățile necesare (asistate, asistate parțial, neasistate - studiul individual) este luat în considerare la acordarea creditelor. Volumul de ore necesar studiului individual al studentului teste precizat și justificat în fișele disciplinelor prin activități specifice precum: documentare, studiu individual, teme de casă, referate, proiecte ș.a. Aceste activități trebuie să aibă corespondență în metodologia și criteriile de evaluare.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **3.3.5.** Fișele disciplinelor de studii trebuie să evidențieze folosirea resurselor noilor tehnologii (ex. e-mail, pagină personală de web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic) și materiale auxiliare, de la tablă, la flip-chart și videoproiector. | Aspectele normative cerute apar în fișa disciplinei în rubricile punctului 8.  Cerința normativă este îndeplinită |
| **3.3.6.** Fișele disciplinelor de studii trebuie să conțină cel puțin bibliografia minimală a disciplinei și cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei. | Aspectele normative cerute apar în fișa disciplinei în rubricile punctului 8.  Cerința normativă este îndeplinită |
| **3.3.7.** Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a studenților cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor fiecărui criteriu de evaluare în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.). | Fișele disciplinelor impun la punctul 10 precizarea criteriilor, metodelor și formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor fiecărui criteriu de evaluare în nota finală. Criteriile de evaluare corespund tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, activități aplicative), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.).  Cerința normativă este îndeplinită |
| **3.3.8.** Fișele disciplinelor trebuie asumate prin semnătură de titularii de curs și de aplicații. De asemenea fișele disciplinelor trebuie să fie avizate de Consiliul Departamentului, aprobate în Consiliul Facultății și asumate prin semnături ale directorului de departament și a decanului facultății organizatoare a programului de studii. | Toate fișele disciplinelor sunt asumate prin semnătură de titularii de curs și de aplicații. Ele sunt avizate de Consiliul Departamentului, aprobate în Consiliul Facultății și asumate prin semnături ale directorului de departament și a decanului facultății organizatoare a programului de studii.  Cerința normativă este îndeplinită |

**4. Practica**

În UPT Stagiile de practică se organizează conform Ordinului Ministrului Educației, Cercetării și Tineretului nr. 3955/2008.

Cu privire la nivelul de îndeplinire a cerințelor normative, din standardele specifice ARACIS, situația este următoarea:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cerința normativă** | **Nivelul de îndeplinire** |
| **4.1.** Pe parcursul studiilor universitare de master din domeniul fundamental Științe inginerești trebuie realizat cel puțin un stagiu de practică. Practica se poate realiza cumulat la sfârșitul semestrelor, sau distribuită pe parcursul acestora. | Planul de învățământ al programului de studii universitare de master (*Anexa 2.1-3.2*) conține …. stagii de practică amplasate în semestrele …….  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **4.2.** Pentru programele de *master profesional* practica poate fi *practică profesională/de proiectare*, iar pentru programele de *master de cercetare*, cel puțin un stagiu de practică trebuie să fie *practică de cercetare*. | Trebuie precizat tipul de stagiu de practică. Se răspunde potrivit situației specifice specializării evaluate.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **4.3.** Pentru fiecare stagiu de practică se întocmește fișa de disciplină. | Potrivit *Anexei 2.1-3.6* cerința normativă este îndeplinită. |
| **4.4.** Stagiile de practică se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți economici cu activități de producție, proiectare, cercetare, după caz, în domeniul programului de studii de master. Practica de cercetare se poate efectua și în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare. | În *Anexa 2.1-4.1* sunt prezentate copii după convențiile de practică încheiate cu societăți comerciale pentru efectuarea stagiilor de practică. Convențiile prevăd: ..................................................[[13]](#footnote-13))  Practica de cercetare se desfășoară .....  Cerința normativă este îndeplinită. |

**5. Lucrarea de disertație**

Cu privire la nivelul de îndeplinire a cerințelor normative ARACIS situația este următoarea:

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **5.1.** Masteratul se încheie cu susținerea publică a lucrării de disertație, care se susține în ședință publică, în fața comisiei de disertație. | Cerința este îndeplinită, fiind conținută în documentele: Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii de master din UPT[[14]](#footnote-14)) **și** Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă și disertație în Universitatea Politehnica Timișoara, document public [[15]](#footnote-15)). |
| **5.2.** Tema pentru lucrarea de disertație 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, cu programele și cu politica instituțională ale IOSUM. Tema pentru lucrarea de disertație se aprobă de către directorul de departament care coordonează programul de studii. Conducătorul lucrării de disertație poate fi oricare din cadrele didactice ale programului respectiv de studii universitare de masterat. | (Se descrie modul în care se gestionează în cadrul specializării următoarele activități: stabilirea temelor disertațiilor, aprobarea temelor, și validarea conducătorilor.  Se face referire și la Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii de master din UPT.)  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **5.3.** Lucrarea de disertație 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. Lucrarea de disertație este susținută public în fața comisiei propusă de Consiliul facultății și validată de Senatul universității. La susținerea lucrării de disertație, masterandul trebuie să evidențieze contribuțiile în realizarea acesteia și elementele de originalitate. | Pentru redactarea lucrării de disertație absolvenții programului de studii universitare de master ............... au la dispoziție ................................................, prezentat în Anexa 2.1-5.1. [[16]](#footnote-16))  Modul de organizare a examenului de disertație este precizat în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă și disertație în Universitatea Politehnica Timișoara, document public.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **5.4.** Portofoliul temelor lucrărilor de disertație va fi adus la cunoștință studenților masteranzi la începutul semestrului 2, în cazul masteratelor cu 3 semestre și la începutul semestrului 3 în cazul masteratelor cu 4 semestre, iar repartizarea lor, corespunzător opțiunilor masteranzilor, se va încheia cel mai târziu în săptămâna a 10 a acestui semestru (2 sau 3, după caz). Pentru promovarea lucrării de disertație se pot acorda suplimentar maxim 10 credite. Această prevedere nu se aplică programelor de masterat de 4 semestre (în sensul că numărul total de credite pentru Ciclul I (licență) și Ciclul II (master) nu este recomandabil să însumeze mai mult de 360 credite). | Se descrie modul în care de gestionează în cadrul specializării următoarele activități: aducerea la cunoştinţa studenţilor a portofoliului lucrărilor de disertaţie, repartizarea temelor lucrărilor de disertaţie, maniera de integrare a creditelor pentru disertaţie în ansamblul creditelor.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **5.5.** Lucrarea de absolvire a studiilor universitare de master, numită Lucrare de Disertație, indiferent de tipul de master (master de cercetare, respectiv master profesional) trebuie să conțină elemente de sinteză/cercetare bibliografică și de cercetare științifică, iar îndrumătorii lucrărilor de disertație trebuie să ia cunoștință de prevederile art.143, alin.(4) din Legea 1/2011. Tematicile lucrărilor de disertație pentru cele două tipuri de studii de master trebuie orientate corespunzător. | Se descrie modul în care se gestionează în cadrul programului de studii supus evaluării cerinţele normative ARACIS.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **5.6.** Pentru programele de master profesional conținutul Lucrării de disertație este corespunzător unui studiu și proiect de volum și de complexitate corespunzătoare unei lucrări de finalizare a studiilor. Pentru programele de master de cercetare, conținutul Lucrării de disertație este corespunzător unui studiu și raport de cercetare de volum și de complexitate corespunzătoare unei lucrări de finalizare a studiilor. | Se descrie modul în care se gestionează în cadrul programului de studii supus evaluării cerinţele normative ARACIS.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **5.7.** 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, conform reglementărilor în vigoare. | Diploma de studii universitare de masterat se acordă cu respectarea tuturor cerinţelor legislaţiei în vigoare. Suplimentul de diplomă corespunzător specializării evaluate se prezintă ca în *Anexa 2.1-5.2*. Cerința normativă este îndeplinită. |
| **5.8.** Diploma conferită după promovarea unui program de studii universitare de master și susținerea cu succes a lucrării de disertație se numește diploma de master și cuprinde toate informațiile necesare pentru a descrie programul de studii absolvit, inclusiv forma de învățământ. Aceasta este însoțită de suplimentul la diplomă care se eliberează, în limba română și o limbă de circulație internațională. | Suplimentul de diplomă corespunzător specializării evaluate, prezentat în Anexa 2.1-5.2, respectă toate cerinţele normative.  Cerința normativă este îndeplinită. |

**6. Studenți. Admitere. Formații de studii.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **6.1.** Studenții de la studiile universitare de master trebuie să fie absolvenți cu diplomă de licență obținută la finalizarea studiilor universitare de licență.  **a)** Se recomandă ca studenții de la *programele de master profesional* să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de master, conform tabelului 1[[17]](#footnote-17)).  **b)** Se recomandă ca studenții de la *programele de master de cercetare* să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental ***Științe inginerești***.  Notă: Pentru programele de master din ramurile de știință *Ingineria transporturilor* și *Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management*: Se recomandă ca studenții de la *programele de master profesionale* să fie absolvenți ai programelor de licență din ramurile de știință *Ingineria transporturilor* sau *Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management*. | Toate elementele menționate în cerința normativă sunt preluate în documentele UPT și sunt publice. Ele se găsesc pe site-ul UPT la adresele:  <http://www.upt.ro/Informatii_studii-universitare-de-master_249_ro.html>  și  <http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-upt-referitoare-la-ciclul-de-master_251_ro.html>  Cu privire la programul de studii de master evaluat situaţia provenienţei masteranzilor din ultimele două promoţii este următoarea:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Promo-ţia | Ramura de ştiinţă din care face parte pro-graul de masterat evaluat | Categorii de pro-venienţa a studen-ţilor de la ciclul de master (potrivit cerineţelor norma-tive a) şi b)) | Nr. de studenţi pe categorii de provenienţă | |  |  |  |  | |  |  |  |  |   Cerința normativă este îndeplinită. |
| **6.2.** Admiterea la programele de studii universitare de master se face pe baza unor criterii transparente și nediscriminatorii. La nivelul universității/ facultății trebuie să existe un regulament de admitere la programele de master, ca document distinct, sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate programele de studii din universitate. | Admiterea la studii în UPT respectă cerințele normative și reglementările anuale emise de MEN. Regulamentele de admitere se actualizează anual, respectă toate cerințele normative și sunt publice:  <http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2017---licenta_618_ro.html>  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **6.3.** Criteriile de admitere trebuie să fie în acord cu prevederile din paragraful 2, punctul (2.4) b), și trebuie să asigure o selecție corectă a candidaților, conform misiunii asumate prin programul de studii în domeniul de studii universitare de master și conform tipului de master (*master profesional* sau de *cercetare*). *Se recomandă ca admiterea la programele de master să cuprindă o probă de concurs de tip examen.* | În UPT admiterea se face în conformitate cu Metodologia de organizare și desfășurare a concursului de admitere la ciclul de studii universitare de master la UPT  [(http://www.upt.ro/img/files/hs/2017/11.05.2017/HS\_157\_11.05.2017\_Admitere\_Master.pdf )]((http://www.upt.ro/img/files/hs/2017/11.05.2017/HS_157_11.05.2017_Admitere_Master.pdf ) ) [[18]](#footnote-18)**)**)  Metodologia respectă cerința normativă ARACIS. |
| **6.4.** *Numărul maxim de studenți școlarizați într-un an de studii*, la un program de studii de master este de 75 studenți. *Formațiunile de studiu* pentru programele de studii de master sunt:   * serii de predare cu minim 15 studenți și maxim 75 studenți,   + grupe de seminar cu minim 15 studenți și maxim 25 de studenți * subgrupe pentru activitățile de laborator, proiecte, cu minim 8 studenți și maxim 15 studenți. | Cu privire la programul de studii de master evaluat situaţia formațiunilor de studii de la ultimele două promoţii este următoarea:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Promoţia | Număr de studenți | Număr d grupe | Număr de subgrupe | |  |  |  |  | |  |  |  |  |   Cerința normativă este îndeplinită. |

**7. Cercetarea stiintifică**[[19]](#footnote-19)), [[20]](#footnote-20))

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **7.1**. Instituția de învățământ superior dispune de laboratoare proprii de cercetare în domeniul programului de studii universitare de masterat pentru care se solicită acreditarea. Dotarea laboratoarelor corespunde exigențelor temelor abordate. Echipamentele existente permit realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și internațional. | Laboratoarele proprii de cercetare aferente domeniului programului de studii universitare de masterat pentru care se solicită acreditarea sunt în număr de ….. Acestea sunt precizate în *Anexa 2.1-7.1*.  Anexa precizează, totodată și principalele dotări ale acestor laboratoare. Echipamentele existente permit realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și internațional.  Cerința normativă este îndeplinită |
| **7.2**. Programul de studii universitare de masterat supus evaluării dispune de plan de cercetare științifică propriu, inclus în planul strategic al furnzorului de educație, atestat prin documente aflate la structura organizatoare - departament, facultate sau instituție, după caz. Temele de cercetare cuprinse în plan se înscriu în aria științifică a domeniului de studii de masterat. | Cercetarea științifică efectuată de cadrele didactice care susțin programul de studii evaluat se realizează în cadrul centrelor de cercetare științifică …… (se enumeră centrele)…… și al departamentelor ……. (se enumeră departamentele). Planurile de cercetare stiințifică ale acestor entități (*Anexa 2.1-7.2*[[21]](#footnote-21))) sunt integrate în planurile de cercetare științifică ale …… (se enumeră facultățile și/departamentele în ale căror planuri strategice și/sau operaționale se fac referiri la planurile de cercetare științifică menționate) ……… . Aceste planuri sunt incluse în planul de cercetare știițifică (sau planul strategic) al UPT.  Cerința normativă este îndeplinită |
| **7.3**. Personalul didactic și de cercetare propriu desfășoară activități de cercetare științifică valorificate prin publicații în reviste de specialitate sau edituri din țară sau din străinătate, comunicări științifice prezentate la sesiuni, simpozioane, seminarii etc. organizate în instituție, în țară și/sau străinătate, contracte, expertiză, consultanță etc., pe bază de contracte sau convenții încheiate cu parteneri din țară și/sau din străinătate, cu evaluare atestată de către comisii de specialitate etc. Rezultatele cercetării științifice efectuate în cadrul laboratoarelor de cercetare proprii structurii de învățământ supuse evaluării sunt valorificate prin lucrări științifice publicate, brevete etc. | Personalul didactic și de cercetare propriu implicat în programul de studii desfășoară activități de cercetare științifică care corespund cerințelor normative. Ele sunt sintetizate în *Anexa 2.1-7.3*. Potrivit anexei, rezultatele cercetarii științifice efectuate în cadrul laboratoarelor de cercetare sunt valorificate prin lucrări științifice publicate, brevete etc.  (*Anexa 2.1-7.3* se va structura pe părți care să răspundă pentru un orizont de timp de 5 ani, la următoarele aspecte (prin titluri distincte): i) lista publicațiilor științifice din țară și străinătate în care s-au publicat lucrări, ii) lista manifstărilor științifice la care s-au prezentat comunicări, iii) lista contractelor de cercetare cu evaluare atestată de către comisii de specialitate, iv) lista convențiilor încheiate, v) lista brevetelor, vi) lista lucrărilor publicate și comunicate. Ultima listă se va realiza prin concatenarea listelor cu lucrări care însoțesc fiecare CV din *Anexa 2.1-2.3* și eliminarea suprapunerilor (lucrărilor comune)). [[22]](#footnote-22)).  Cerința normativă este îndeplinită |
| **7.4.** Instituția organizează periodic cu cadrele didactice, cercetătorii şi absolvenții sesiuni științifice, simpozioane, conferințe, mese rotunde, iar comunicările sunt publicate în buletine științifice cotate ISBN, ISSN sau în reviste dedicate activității organizate. | Din perspectiva programului de studii evaluat manifestările științifice în care este implicată Facultatea de ......................., care gestionează programul de studii supus evaluării sunt prezentate în lista din *Anexa 2.1-7.4*. Lista conține simpozioane, conferinte, mese rotunde organizate cu aportul facultății, departamentelor și cadrelor didactice implicate în programul de licență evaluat. Lucrările acestor manifestări au fost publicate în proceedinguri, jurnale sau buletine stiintifice indexate (după caz, ISBN sau ISSN). Toate manifestările din listă au avut secțiuni în care se regăsește domeniul programului de studii (de. ex.: ...... ..................).  De asemenea, UPT gestionează revista ............, având ISSN ......, în care se publică articole cu tematici din domeniul programului de studii elaborat.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **7.5.** Instituția dispune de un centru de cercetare științifică instituționalizat recunoscut în domeniu. | În domeniul programului de studii de masterat supus evaluării în UPT funcționează Centrul de cercetare ..............................................................................................  În *Anexa 2.1-7.5*. este prezentat statutul acestui centru și unele aspecte referitoare la funcționarea lui (anexa va conține și lista membrilor centrului). După cum s-a precizat în capitolul I al acestui raport de autoevaluare în UPT gestionarea veniturilor obținute din cercetarea științică se face în conformitate cu REGULAMENT-ul privind organizarea, funcționarea și finanțarea cercetării, respectându-se reglementările legale în vigoare.[[23]](#footnote-23)) |
| **7.6**. Personalul didactic și de cercetare este implicat în granturi de cercetare naționale și internaționale. | Personalul didactic care activează în cadrul programului de studii (*Anexa 2.1-2.1*) și de cercetare din cadrul centrului de cercetare (*Anexa 2.1-7.5*) este implicat în granturi de cercetare naționale și international. Ele sunt prezentate în *Anexa 2.1-7.6*. [[24]](#footnote-24))  Cerința normativă este îndeplinită |

**8. Baza materială**

Baza materială a UPT pusă la dispoziția desfășurării programului de studii evaluat corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate, fiind îndeplinite cerințele normative. La nivel de universitate evidența bazei materiale este asigurată prin aplicația ESGD.

Cu privire la nivelul de îndeplinire a cerințelor normative ARACIS situația este următoarea:

|  |  |
| --- | --- |
| Cerința normativă | Nivelul de îndeplinire |
| **8.1.** Dotarea laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare și/sau a centrelor de cercetare (echipamente, tehnică de calcul, softuri specializate etc.) trebuie să fie corespunzătoare misiunii asumate prin programul de studii, tipului de master și specificului disciplinelor din planul de învățământ, pentru a se asigura desfășurarea în condiții de calitate a activităților didactice, a practicii de cercetare și a elaborării lucrării de disertație. | Baza materială aferentă programului de studii supus evaluării este alcătuită din:   * laboratoare didactice și ateliere de proiectare (lista laboratoarelor este dată în *Anexa 2.1-8.1*, iar fișele laboratoarelor în *Anexa 2.1-8.2*); * săli de curs și seminar (lista sălilor de curs și seminar este dată în *Anexa 2.1-8.3*[[25]](#footnote-25)); * laboratoare de cercetare lista laboratoarelor este dată în *Anexa 2.1-7.1*[[26]](#footnote-26)).   Documentele de proprietate se găsesc la Serviciul evidență, întreținere și exploatare patrimoniu al UPT.  Potrivit datelor din anexele mai sus menționate rezultă că se dispune de: minimun 1 mp/loc, în salile de curs, minimum 1,4 mp/loc, în sălile de seminar, minimum 1,5 mp/loc, minimum 2,5 mp/loc în laboratoarele de informatică și în cele ale disciplinelor de specialitate care utilizează calculatoare și de minimum 4 mp/loc, în laboratoarele disciplinelor cu caracter tehnic, experimental, de proiectare etc.  Se descrie infrastructura informatică care este la dispoziția cadrelor didactice și studenților din cadrul specializării evaluate. Se vor menționa principalele software-uri folosite, nivelul de licențiere.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **8.2.** Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul de master. Se recomandă ca biblioteca să aibă și să asigure accesul studenților la un sistem de căutare informatizat. | Fondul de carte și periodice din Biblioteca UPT în domeniul specializării programului de studii universitare de master evaluat este alcătuit din ..................................  (se explică situația concretă) .......................  Potrivit prezentării din capitolul I al prezentului raport biblioteca asigură accesul studenților la un sistem de căutare informatizat.  Cerința normativă este îndeplinită. |
| **8.3.** Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția cursanților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite (minimum un exemplar la 3 studenți). | Se descrie făcând referire la precizările bibliografice din fișele disciplinelor (*Anexa 2.1-3.6*) modul de acoperire a disciplinelor din planul de învățământ cu bibliografia didactică necesară.  Cerința normativă este îndeplinită |
| **8.4.** Universitatea/facultatea, trebuie să asigure studenților masteranzi accesul electronic la baze de date internaționale specifice domeniului programului de studii de master. | Se descriu posibilitățile de accesare a bazelor de date internaționale puse la dispoziția studenților de către Biblioteca UPT.  Cerința normativă este îndeplinită |

**Listă cu anexele capitolului 2.1**

**1. Cadrul juridic de organizare și funcționare a programelor de studii de master în UPT. Misiunea programului de master**

*Anexa 2.1-1.1* - Lista programelor de master derulate de UPT în domeniul programului de studiu evaluat și statutul acestora

**2. Personalul didactic**

Anexa 2.1-2.1 - Lista personalului didactic implicat în programul de studii evaluat

Anexa 2.1-2.2 - Stat de funcțiuni aferent programului de studii (Se alcătuiește prin concatenarea de extrase din statele de funcțiuni ale departamentelor implicate în programul de studii evaluat)

Anexa 2.1-2.3 - CV-urile cadrelor didactice implicate în programul de studii evaluat

**3. Organizarea procesului de învățământ**

Anexa 2.1-3.1 - *Planul de învățământ aprobat cu ocazia ultimei evaluări externe a programului de studii efectuată de ARACIS*

Anexa 2.1-3.2 - Planul de învățământ supus evaluării

Anexa 2.1-3.3 - Competențele programului de studiu evaluat conform Grilei 1M RNCIS

Anexa 2.1-3.4 - *Contribuția disciplinelor programului de studii evaluat la formarea competențelor (Grila 2M RNCIS)*

Anexa 2.1-3.5 - *Modul de calcul al raportului dintre numărul de ore de aplicații/numărul de ore de curs*

Anexa 2.1-3.6 - Fișele disciplinelor

**4. Practica**

Anexa 2.1-4.1 - Copii după convențiile de practică încheiate cu societăți comerciale pentru efectuarea stagiilor de practică

**5. Lucrarea de disertație**

Anexa 2.1-5.1 - Ghid pentru redactarea lucrării de disertație

Anexa 2.1-5.2- Suplimentul la diplomă corespunzător planului de învățământ[[27]](#footnote-27))

**7. Cercetarea științifică**

Anexa 2.1-7.1- Lista laboratoarelor de cercetare

Anexa 2.1-7.2- Planul de cercetare științifică al Centrului de cercetare al principalului departament implicat în susținerea programului de master

Anexa 2.1-7.3 Sinteza activității științifice a personalului didactic implicat în programul de studii evaluat

Anexa 2.1-7.4. Lista manifestărilor științifice

Anexa 2.1-7.5. Statutul centrului de cercetare ...................... . Aspecte referitoare la funcționarea lui.

Anexa 2.1-7.6. Lista granturilor de cercetare naționale și internaționale în care sunt implicate cadrele didactice și de cercetare asociate programului de studii ................................(este vorba de granturi câștigate prin competiție; lista se poate extinde prin capitole distincte și cu contracte de cercetare)

**8. Baza materială**

Anexa 2.1-8.1- Lista laboratoarelor

Anexa 2.1-8.2- Fișele laboratoarelor

Anexa 2.1-8.3- Lista sălilor de curs și seminar

1. ) Se înscrie denumirea programului de studii așa cum apare pe coperta raportului de autoevaluare. [↑](#footnote-ref-1)
2. ) Orice text scris în acest formular cu caractere tip Courier New, inclusiv în cadrul notelor de subsol, se va șterge. Textele scrise cu caractere Times New Roman nu se șterg. [↑](#footnote-ref-2)
3. ) Misiunea de învățământ și de cercetarea științifică asumată în cadrul programului evaluat trebuie să corespundă tipului de master declarat: *master profesional* sau *master de cercetare*. Potrivit standardelor specifice (punctul 3.1.2):

   *“Masterul profesional* este orientat preponderent spre formarea și aprofundarea competențelor profesionale (inginerești). *Masterul profesional* se bazează pe cunoștințe teoretice și practice și – corespunzător – pe competențe profesionale asimilate, respectiv formate în ciclul de licență. *Masterul profesional* trebuie să asigure:

   * Însușirea de cunoștințe aprofundate și de sinteză în domeniu și în specialitate;
   * Formarea de competențe care să permită absolvenților abordarea problemelor de concepție și de proiectare avansată pentru procese și sisteme tehnice complexe, să efectueze studii comparative de soluții tehnice, să aibă noțiuni de optimizare, să efectueze studii de impact tehnic și de impact asupra mediului ș.a.;
   * Utilizarea de aparatură profesională specifică;
   * Utilizarea unor software-uri profesionale specifice.

   *Masterul de cercetare* realizează inițierea în cercetare și metodica cercetării și este orientat preponderent spre formarea competențelor de cercetare, de regulă aplicativă. *Masterul de cercetare* trebuie să asigure:

   * Însușirea de cunoștințe aprofundate în ariile disciplinelor fundamentale, ale disciplinelor de domeniu, și de specialitate, precum și cunoștințe de bază în ceea ce privește abordarea, planificarea și finalizarea activităților de cercetare;
   * Competențe privitoare la: documentarea complexă, fundamentarea, planificarea cercetării, precum și elaborarea rapoartelor de cercetare;
   * Utilizarea de aparatură specifică pentru cercetare, (destinată experimentelor, testărilor și investigațiilor), precum și însușirea de competențe privind tehnici de prelevare și achiziție a datelor, prelucrarea acestora și interpretarea rezultatelor;
   * Utilizarea de software-uri specifice activității de cercetare.”

   [↑](#footnote-ref-3)
4. ) *Anexa 2.1-1.1* coincide cu Anexa 1 ARACIS și se găsește la adresa:

   <http://www.upt.ro/img/files/acredinst/2015/anexe/Anexa_1_IF_Situatia_gradului_de_ocupare_a_personalului_didactic_S_UPT_2015_16.doc> [↑](#footnote-ref-4)
5. ) *Anexa 2.1-1.2* se constituie numai pentru posturile implicate în programul de studii, utilizând extrase din statele de funcțiuni referitoare la disciplinele din programul de studii. În anexă nu va figura nici un cadru didactic care nu are activități în cadrul programului de studii evaluat. Anexa se organizează pe departamente cu păstrarea numărului de ordine din statul de funcții al departamentului. Anexa trebuie să acopere toate disciplinele programului de studii. [↑](#footnote-ref-5)
6. ) Precizarea „Cerința normativă este îndeplinită” se va reține doar în cazurile în care este valabilă. [↑](#footnote-ref-6)
7. ) Se precizează denumirea disciplinei, fișa disciplinei și categoria formativă a disciplinei. [↑](#footnote-ref-7)
8. ) Se utilizează Anexa 1 a HG 615/30.08.2017, postată la adresa

   <http://www.upt.ro/img/files/legislatie/2017/HG_615_2017_Anexa1.pdf> . [↑](#footnote-ref-8)
9. ) Se vor indica minimum 4 exemple (2 referitoare la compatibilitatea cu programe de studii din afara României și 2 cu programe de studii din România). [↑](#footnote-ref-9)
10. ) Se folosește template-ul de la adresa: <http://www.upt.ro/img/files/upt-dgac/2016_2017_master_Anii_I-II.-Romana_template-1.xlsx> [↑](#footnote-ref-10)
11. ) Se completează ultima coloană cu datele corespunzătoare programului de studii pentru care se solicită evaluarea. În cazul în care nu sunt îndeplinite cerințele din coloana „Nivel ARACIS” se vor face precizările și comentariile necesare imediat, în continuarea tabelului. [↑](#footnote-ref-11)
12. ) Pentru fișele disciplinelor se folosește template-ul care se găsește pe site-ul UPT la adresa

    <http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/calitate/2017_Fisa_disciplinei-Template_MASTER_rom.doc>

    <http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/calitate/2017_Fisa_disciplinei-Template_MASTER_en.doc>

    <http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/calitate/2017_Fisa_disciplinei-Template_LICENTA_PRACTICA_rom.doc> [↑](#footnote-ref-12)
13. ) Se descrie sintetic și în spiritul cerinței normative, ceea ce prevăd convențiile. [↑](#footnote-ref-13)
14. <http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/regulamente/Anexa_HS_47-01_11_2012.pdf> [↑](#footnote-ref-14)
15. ) Se inserează un link la documentul de pe site-ul UPT (în prezent: <http://www.upt.ro/img/files/Regulamente%20UPT/2017/Regulament_examene_licenta_diploma_disertatie.pdf> ). [↑](#footnote-ref-15)
16. ) Se va preciza documentul folosit: ghid, instrucțiuni, regulament etc. Acesta trebuie să poarte semnătura autorilor și a decanului facultății. [↑](#footnote-ref-16)
17. ) <http://www.aracis.ro/fileadmin/ARACIS/Comunicate_Media/2016/Standarde_specifice_consultare_28.12.2016/___11._Vol_3__Standarde_MASTER_Comisia__10_si_11_Stiinte_ingineresti_-_2017__1_.pdf> . [↑](#footnote-ref-17)
18. ) <http://www.upt.ro/img/files/hs/2017/11.05.2017/HS_157_11.05.2017_Admitere_Master.pdf> [↑](#footnote-ref-18)
19. ) Introducerea secțiunilor 7 și 8 din prezentul raport de autoevaluare corespunde următoarei note din Standardele specifice ARACIS referitoare la programele de studii universitare de master (pag. 11): „Pentru programele de studii universitare de master din domeniul fundamental Științe inginerești, se aplică prevederile referitoare la C*ercetarea științifică*, precum și cele referitoare la *Baza materială* din Standardele specifice pentru studiile de licență ale domeniilor subordonate domeniului de master, dacă nu sunt specificate cerințe mai severe în cadrul prezentului capitol.”:

    <http://www.aracis.ro/fileadmin/ARACIS/Comunicate_Media/2016/Standarde_specifice_consultare_28.12.2016/___11._Vol_3__Standarde_MASTER_Comisia__10_si_11_Stiinte_ingineresti_-_2017__1_.pdf> [↑](#footnote-ref-19)
20. ) La elaborarea prezentului raport de autoevaluare se va avea în vedere următorul extras din standardele specifice ARACIS:

    „Prin cercetare științifică se înțelege orice activitate de analiză, creație sau dezvoltare științifică sau științifico-tehnică; sunt de asemenea asimilate cercetării științifice activitățile de diseminare recunoscute a cercetării științifice proprii.

    Pentru a fi luată în considerare cu ocazia evaluării externe, activitatea de cercetare științifică trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

    a) să fie confirmată/atestată prin documente oficiale;

    b) să fie finalizată (de exemplu: granturi/contracte de cercetare sau fazele lor distincte predate și recepționate, articole publicate, comunicări științifice susținute și publicate);

    c) să se desfășoare în instituția de învățământ superior de care aparține unitatea de învățământ evaluată, sau într-unul din centrele de cercetare ale acesteia, sau să reprezinte o colaborare, delimitată și atestată ca atare, cu alte instituții de învățământ superior sau de cercetare. Această prevedere nu se aplică şi activităţilor de diseminare a cercetării.

    Se consideră cercetare științifică următoarele categorii de activități:

    a) cercetarea științifică propriu-zisă: activitățile în cadrul granturilor obținute prin competiție și al contractelor de cercetare sau de cercetare-proiectare, precum și activitățile de cercetare necontractate, dar incluse în planurile de cercetare ale instituției de învățământ superior, finalizate cu articole originale publicate în reviste indexate în baze de date internaționale sau cu brevete de invenție;

    b) activități asimilate cercetării științifice: elaborarea de manuale, tratate sau monografii publicate în edituri internaționale sau recunoscute pe plan național, articole publicate în reviste reprezentative pentru domeniul respectiv, comunicări la manifestări științifice cu comitete științifice de evaluare în vederea acceptării lor, susținute și publicate în volume catalogate ISSN sau ISBN, elaborarea de standarde și norme tehnice, expertize, consultanță științifică, conducere de doctorat în faza programului de cercetare științifică (etapa a II-a a studiilor doctorale).

    c) Nu sunt asimilate cercetării științifice: elaborarea de cursuri universitare și alte materiale didactice (îndrumare de proiect sau de laborator, culegeri de probleme de uz intern etc.), avizări de proiecte, îndrumarea lucrărilor de disertație ale masteranzilor, și îndrumarea doctoranzilor pe durata programului de pregătire universitară avansată (etapa I a studiilor doctorale).

    Domeniul în care unitatea de învățământ supusă evaluării desfășoară activități de cercetare științifică trebuie să fie în concordanță cu domeniul programului de studii supus evaluării. Cadrele didactice cu activități la discipline inginerești de domeniu, precum și cele cu activitate didactică la disciplinele de specialitate trebuie să desfășoare activități de cercetare științifică în domeniul programului supus evaluării sau în domenii înrudite. Este recomandabil ca și cadrele didactice care activează la celelalte categorii de discipline să desfășoare activități de cercetare care să aibă o minimă legătură cu domeniul programului de studii (fac excepție cadrele didactice de la disciplina Educație fizică și sport).” [↑](#footnote-ref-20)
21. ) Anexa va conține cel puțin planul de cercetare, statutul, structura personalul și resursa umană ale Centrului de cercetare al principalului departament implicat în susținerea programului de licență supus evaluării. Acest plan trebuie să fie menționat în planul strategic al facultății (în care sunt specificate obiective, domenii de cercetare, teme de cercetare asociabile domeniului de licență, activități de cercetare, responsabili de teme, perioade etc.). [↑](#footnote-ref-21)
22. ) Atenție! O lucrare de cercetare (proiect, articol, alte publicații) se ia în considerare o singură dată în ansamblul evaluărilor programelor de studii din UPT. Aceasta înseamnă că ea poate fi asociată unui singur program de studii, unei singure facultăți și unui singur departament. Atribuirea este gestionată pe proprie răspundere de fiecare cadru didactic în parte. [↑](#footnote-ref-22)
23. ) <http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/cercetare/RegulamentCercetare_UPT_Mai2009.pdf> [↑](#footnote-ref-23)
24. ) Toate colaborările menționate trebuie să se bazeze pe documente oficiale care, la cererea misiunii ARACIS, să poată fi arătate. [↑](#footnote-ref-24)
25. ) Lista se întocmește pe baza aplicației ESGD. La fiecare sală se vor preciza: suprafeța, capacitatea spațiilor de învățământ (numărul de locuri disponibil), valorile medii ale mărimilor formațiunilor de studii și dotarea. [↑](#footnote-ref-25)
26. ) Această listă trebuie pusă în acord cu enumerarea făcută în răspunsul dat la prima cerință normativă referitoare la cercetarea științifică. [↑](#footnote-ref-26)
27. )În supliment trebuie să se regăsească competențele din Grila 1 RNCIS. Suplimentul va fi însoțit de o copie scanată a diplomei unui absolvent din ultima promoție care a absolvit programul de studii. Atenție! Este posibil ca misiunea ARACIS să dorească să consulte Registrul Matricol al facultății. Acesta trebuie să fie „la zi”. [↑](#footnote-ref-27)