

Avesco 14
H.S. nr: 02/09.03.2020

UNIVERSITATEA DIN ORADEA



FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CADASTRU ȘI
ARHITECTURĂ



C.P.nr. 114, Oficiul Poștal 1, Str. Barbu Șt. Delavrancea nr. 4
410058, ORADEA, ROMÂNIA, Tel. 004-0259-422421

<http://arhiconoradea.ro>; e-mail: arhicon@uoradea.ro



Către,

Consiliul de Administrație al Universității – pentru avizare și
Senatul Universității din Oradea – pentru aprobare

Prin prezenta, Facultatea de Construcții, Cadastru și Arhitectură vă solicită avizarea/aprobarea înființării unui nou program de studii de MASTER în domeniul GEODEZIE, denumit “**SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM**”, cu o durată de doi ani, (120 credite) precum și aprobarea „validării calificării și introducerii” acestuia în RNCIS.

Anexăm prezentei „PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT” propus și „MEMORIU JUSTIFICATIV ȘI DE SUSTINERE” pentru înființarea Programului de Studii Universitare de Master: “**SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM**”.

Menționăm că înființarea acestui program de master a fost avizat atât în departament cât și în Consiliul Facultății.

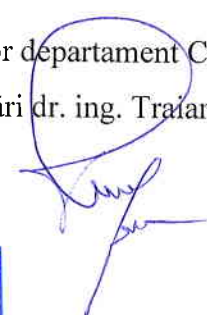
Decan

Șef lucrări dr. ing. Dan GOMBOȘ



Director departament Cadastru

Șef lucrări dr. ing. Traian Modog



Pl. nr. 586



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CADASTRU ȘI ARHITECTURĂ

C.P.nr. 114, Oficiul Poștal 1, Str. Barbu St. Delavrancea nr. 4 ORADEA,
ROMÂNIA



Tel./Fax: 004-0259-422421, Pagina web: <http://arhiconoradea.ro>

Nr. *586* din 26.02.2020



Către,

SENATUL Universității din Oradea
spre aprobare

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
al Universității din Oradea
spre avizare

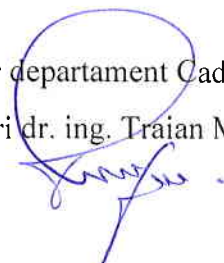
Vă rugăm să supuneți avizării Consiliului de Administrație al Universității și aprobării Senatului Universității, solicitarea validării calificării și înscrierea în RNCIS, precum și efectuarea plății taxelor RNCIS precum și efectuarea plății taxelor RNCIS pentru programul de studii de master „SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM”, înscris în tabelul următor :

Nr. crt.	Facultatea	Domeniul de master	Specializarea	Preț (lei)
1	Construcții, Cadastru și Arhitectură	INGINERIE GEODEZICA	SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM	1346

Decan
Șef lucrări dr. ing. Dan GOMBOȘ



Director departament Cadastru
Șef lucrări dr. ing. Traian Modog





UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CADASTRU ȘI
ARHITECTURĂ

C.P.nr. 114, Oficiul Poștal 1, Str. Barbu Șt. Delavrancea nr. 4
410058, ORADEA, ROMÂNIA, Tel. 004-0259-422421

<http://arhiconoradea.ro>; e-mail: arhicon@uoradea.ro



MEMORIU JUSTIFICATIV ȘI DE SUSȚINERE
pentru înființarea Programului de Studii Universitare de Master:
“SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM”
la Facultatea de Construcții, Cadastru și Arhitectură

Înființarea programului de MASTER “SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM”, este oportună și necesară deoarece, în primul rând oferă absolvenților programului de licență MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU și nu numai lor, posibilitatea continuării pregătirii profesionale. În al doilea rând prin înființarea acestui program de master se asigură completarea ciclului I de pregătire universitară cu ciclul II, conform acordului de la Bologna. În al treilea rând, prin înființarea acestui program de master vor crește veniturile facultății noastre fără a genera costuri salariale mari, deoarece orele de la programul de master, în proporție de circa 80% vor fi ținute de cadre titulare din cadrul facultății, la plata cu ora.

Cu ajutorul sistemelor de geoinformatică putem oferi o interpretare vizuală a corelării datelor juridice cu cele grafice. De asemenea interconectarea domeniilor de cadastru și urbanism prin utilizarea geoinformaticii oferă posibilitatea de a analiza creșterea urbană și direcția de extindere a acesteia. Cu ajutorul sistemelor de geoinformatică putem să oferim o interpretare vizuală a corelării datelor juridice cu cele grafice. De asemenea interconectarea domeniilor de cadastru și urbanism, prin utilizarea geoinformaticii, poate fi utilizată pentru a analiza creșterea urbană și direcția de extindere a acesteia și pentru a găsi zone adecvate dezvoltări urbane ulterioare.

Multe activități umane, cum ar fi : construcțiile, exploatarea autostrăzilor, a drumurilor, a căilor ferate, a conductelor, a aeroporturilor, eliminarea deșeurilor radioactive și multe altele, produc efecte cu potențial negativ asupra mediului. Datorită interconectării acestor specializări și cu aplicarea geoinformaticii, multe din problemele actuale și de viitor ale comunităților umane pot fi simplificate și chiar rezolvate.

Prin acest program de master vom oferi absolvenților cunoștințe și chiar competențe atât pentru rezolvarea problemelor menționate anterior cât și în domeniul dezvoltării durabile a țării noastre, care presupune evidențierea, inventarierea și gospodărirea judicioasă a teritoriului. În

APROBAT ÎN ȘEDINȚA DE SENAT
DIN DATA DE

09 MAR 2020

Președinte:
Conf.univ.dr. Vasile-Aurel CAUȘ

perspectiva viitorului relativ apropiat, având în vedere schimbările climatice și creșterea explozivă a populației la nivel mondial, terenurile fertile vor deveni tot mai valoroase, fapt care obligă la efectuarea de studii în care geoinformatica, cadastrul și urbanismul sunt elemente de bază în actualul context geopolitic mondial.

Decan

Șef lucrări dr. ing. Dan GOMBOȘ



Director departament Cadastru

Șef lucrări dr. ing. Traian Modog



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2020-2021

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII CADSTRU ȘI ARHITECTURĂ

Programul de studii universitare de masterat: **SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

Domeniul de masterat: **INGINERIE GEODEZICĂ**

Domeniul secundar de masterat:

Tipul masteratului:

Durata studiilor / nr. de credite: **4 semestre/120 credite**

Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**



1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM

Misiunea programului de studii universitare de master *INGINERIE GEODEZICĂ* răspunde în primul rând nevoilor specifice de educație și formare profesională de bază în domeniul ingineriei civile, a cadastrului și a geoinformaticii, în conformitate cu cerințele pieței muncii.

Ingineria în cadastru reprezintă o profesie liberală caracteristică oricărei economii de piață și cu rol determinant în derularea oricărui tip de proces investițional. Acesta deoarece **inginerul de cadastru** reprezintă un element fundamental pentru o societate stabilă, prosperă și o economie modernă. Astfel, prin cadastru se identifică și determină proprietăți imobiliare.

Organizațiile de Cadastru și Carte Funciară din Europa și statele dezvoltate ale lumii, asigură informații sigure și fiabile cu privire la asigurarea și întreținerea dreptului de proprietate. Cadastru împreună cu sistematizarea și geoinformatica încercă să asigure cerințele minime precum și să îmbunătățească coerența datelor digitale încărcate de specialiștii din domeniu, în mediile virtuale. Astfel, prin acest program de studiu se încercă armonizarea datelor introduse și gestionate în cadrul sistemelor de geoinformatică, sistematizare și cadastru. Activitatea principală a inginerului de cadastru este să furnizeze date exacte și fiabile legale cu privire la proprietate, dar odată cu globalizarea și dezvoltarea tehnologică trebuie luate în calcul și elementele culturale, politice legale și multe alte elemente care trebuie încărcate și gestionate în programele de specialitate.

Astfel în România după anul 1990 au apărut primele asociații ale topografilor dar recunoașterea efectivă a profesiei s-a făcut în anul 1996, odată cu apariția Legii cadastrului și publicității imobiliare nr. 7/1996, când a fost înființată Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, în ale cărei atribuții principale intra și *autorizarea persoanelor fizice și juridice care pot executa lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografiei pe teritoriul României*. Profesia a fost inclusă în C.O.R. (Clasificarea Ocupațiilor din România) astfel:

Grupa majora 2 - Specialiști în diverse domenii de activitate

Subgrupa majora 21 - Specialiști în domeniul științei și ingineriei

Grupa minora 216 - Arhitecți, proiectanți, topografi și designeri

Correspondența ISCO 08 (International Standard Classification of Occupations): 2165 - Cartographers and surveyors

Ocupații specifice profesiei de inginer cadastru:

216501 - Cartograf

216502 - Inginer geodez

216503 - Subinginer geodez

216504 - Inginer topograf

216505 - Inginer topograf minier

216506 - Proiectant inginer geodez

216507 - Consilier cadastru

Ocupația a fost introdusă prin Ordinul MMFPSPV 2176/2013 respectiv Ordinul INS 931/2013.

216508 - Subinginer cadastru

Ocupația a fost introdusă prin Ordinul MMFPSPV 2176/2013 respectiv Ordinul INS 931/2013.

216509 - Geomatician

Ocupația a fost introdusă prin Ordinul 190/2014 al MMFPSPV, respectiv Ordinul 76/2014 al INS



2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM

Obiectivele generale ale programului de studii universitare de master SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM constă în a transmite studenților, într-un mod elevat, atractiv și profesionist, unele informații și cunoștințe care să le asigure dobândirea competențelor speciale asociate acestui domeniu de studiu pentru a putea desfășura activități specifice, precum și a cunoștințelor de aprofundare și de sinteză din domeniul Ingineriei Civile în conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (CNCIS). Formarea la nivel de master se bazează pe un plan de învățământ care îmbină disciplinele de aprofundare cu cele de sinteză și cele de cunoaștere avansată, asigurând dezvoltarea de abilități, competențe de tip transversal și profesional și de aptitudini specifice domeniului Ingineriei civile și sferei Evaluării

3. COMPETENȚE CARE SE VOR DOBÂNDI DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR

a) Competențe profesionale

C1. Identificarea și definirea unui subiect de cercetare, elaborarea și realizarea obiectivelor propuse cu promovarea ofertei generale de servicii de cadastru, sistematizare și geoinformatică în domeniul ingineriei civile; valorificarea rezultatelor obținute.

C2. Luarea deciziilor și/sau rezolvarea problemelor aferente cadastrului, sistematizării și geoinformaticii.

C3. Selectarea abordărilor în cadastru, adecvate tipurilor de proprietate notată în actele de proprietate

C4. Aplicarea metodelor de determinare a sistematizării

C5. Estimarea datelor finale, armonizarea pentru sistemele geoinformatică și acordarea consultanței de specialitate

b) Competențe transversale

CT1. Aplicarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională.

CT2. Asumarea funcției de coordonator într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de diferite tehnici în vederea eficientizării activității echipei și/sau a firmei.

CT3. Selectarea și utilizarea oportunităților de învățare și de formare profesională continuă, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

c) Referințe privind calificarea și competențele

1. Comunicarea interactivă

2. Comunicare interpersonală

3. Muncă în echipă interdisciplinară

4. Dezvoltare profesională

5. Acordare de consultanță

6. Organizarea procesului de măsurare, reprezentare și sistematizare

7. Elaborarea rapoartelor de specialitate.

4. FINALITĂȚI

Ocupații posibile conform COR:

216501 - Cartograf

216502 - Inginer geodez

216503 - Subinginer geodez

216504 - Inginer topograf

216505 - Inginer topograf minier

216506 - Proiectant inginer geodez

216507 - Consilier cadastru

242111 - Administrator societate comercială ;

112027 - Director departament cercetare-dezvoltare;

122307 - Director filială cercetare-proiectare;

112011 - Director general societate comercială;

122313 - Director proiect;

112004 - Director societate comercială;

121116 - Director executiv conformitate;

122312 - Responsabil CTE (control tehnic-economic) în cercetare-proiectare;

122311 - Șef atelier cercetare-proiectare;

122309 - Șef proiect cercetare-proiectare;

122314 - Șef proiect/ program;



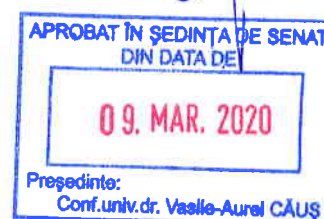
UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII CADSTRU ȘI ARHITECTURĂ
Ciclul de studii universitare de masterat
 Programul de studii universitare de masterat: **SISTEME GEOINFORMATICE**
ÎN CADASTRU ȘI URBANISM

Valabil din anul
 univ.
 2020-2021
 începând cu anul
 I

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
 Domeniul de masterat: **INGINERIE GEODEZICĂ**
 Domeniul secundar de masterat:
 Tipul masteratului:
 Durata studiilor / nr. de credite: **4 semestre/120 credite**
 Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu I

Cod	Discipline*	Tip	Semestrul I				Total ore	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
ARHI-0820	Valoarea proprietăților imobiliare în contextul globalizării	DAP	2	-	-	2	56	Vp	8	168	
ARHI-0821	Modelare multidimensională a informațiilor terestre	DCA	2	-	1	-	42	Cv	7	154	
ARHI-0822	Drept funciar și publicitate imobiliară	DSI	2	2	-	-	56	Ex	7	140	
ARHI-0823	Monitorizarea deformațiilor în domeniul imobiliar	DAP	2	-	1	-	42	Ex	8	182	
	TOTAL		8	2	2	2	196		30	644	



Cod	Discipline*	Tip	Semestrul II				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
ARHI-0831	Valorificarea datelor cadastrului general	DAP	2	-	1	-	42	Ex	7	154	
ARHI-0824	Măsurători inginerești în domeniul apropiat	DCA	2	-	2	-	56	Ex	8	168	
	TOTAL		4	-	3	-	98		15	322	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
	PACHET 1										
	Concepte avansate de poziționare și navigație spațială	DAP	2	-	2	-	56	Ex	8	182	
	Tehnici geodezice spațiale de determinare a parametrilor de orientare a Pământului	DAP	2	-	2	-	56	Ex	8	182	
	PACHET 2										
ARHI-0827	Fundamentele sistemelor informatice teritoriale în geoinformatică	DAP	2	-	1	-	42	Cv	7	140	
ARHI-0827	Aspecte interdisciplinare în geoinformatică	DAP	2	-	1	-	42	Cv	7	140	
	TOTAL		4	-	3	-	98		15	322	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
DAP - Disciplină de Aprofundare; DSI - Disciplină de Sinteză; DCA - Disciplină de Cunoaștere Avansată
Felul verific. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual

**Director departament ,
șl. dr. ing. Traian MODOG**

**RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU**

**DECAN,
șl. dr. ing. Dan GOMBOȘ**



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ
Ciclul de studii universitare de masterat

Programul de studii universitare de masterat: **SISTEME GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

Domeniul de masterat: **INGINERIE GEODEZICĂ**

Domeniul secundar de masterat:

Tipul masteratului:

Durata studiilor / nr. de credite: **4 semestre/120 credite**

Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din
 anul univ.
 2020-2021
 începând cu
 anul I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Semestrul III				Total ore	Felul verif.	Cre-dite	SI [ore]	Condi-ționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
ARHI-0830	Metode de cercetare și etică academică	DAP	1	-	2	-	42	Cv	7	154	
ARHI-0826	Tehnici moderne de reabilitare a construcțiilor	DAP	2	-	-	1	42	Ex	7	154	
	TOTAL		3	-	2	1	84		14	308	
	OBLIGATORII OPȚIONALE										
	PACHET 1										
ARHI-0829	Sisteme teritoriale.	DSI	2	-	-	2	56	Ex	8	168	
	Planificare teritorială	DSI	2	-	-	2	56	Ex	8	168	
	PACHET 2										
ARHI-0828	Teledetecție și modelarea suprafețelor terestre	DAP	2	-	-	2	56	Vp	8	168	
	Analiza și exploatarea produselor cartografice în cadastru și geoinformatică	DAP	2	-	-	2	56	Vp	8	168	
	TOTAL		4	-	-	4	112		16	336	



Cod	Discipline*	Tip	Semestrul IV				Total ore	Felul verif.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	OBLIGATORII IMPUSE										
ARHI-0832	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație	DCA	-	-	-	7	98	Cv	15	322	
ARHI-0833	Elaborarea lucrării de disertație	DCA	-	-	-	6	84	Ex	10	196	
ARHI-0838	Susținerea lucrării de disertație	DCA	-	-	-	1	14	Ex	5	126	
	TOTAL		-	-	-	14	196		30	644	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DAP - Disciplină de Aprofundare; DSI - Disciplină de Sinteză; DCA - Disciplină de Cunoaștere Avansată
Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

**Director departament ,
șl. dr. ing. Traian MODOG**

**RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU**



**DECAN,
șl. dr. ing. Dan GOMBOȘ**



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ
Ciclul de studii universitare de masterat

Programul de studii universitare de masterat: **SISTEME
 GEOINFORMATICE ÎN CADASTRU ȘI URBANISM**

Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

Domeniul de masterat: **INGINERIE GEODEZICĂ**

Domeniul secundar de masterat:

Tipul masteratului:

Durata studiilor / nr. de credite: **4 semestre/120 credite**

Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din
 anul univ.
 2020-2021
 începând cu
 anul I

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

Număr credite alocate, conform legislației: 120

1. 120 credite pentru disciplinele obligatorii impuse;
2. 0 credite pentru disciplinele obligatorii opționale;
3. 0 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1 și pct.2;
4. 10 credite pentru elaborarea disertației (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1);
5. 10 credite alocate examenului de disertație, constând în prezentarea și susținerea disertației.

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene					Practică*	Vacanță		
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe Iarnă	Vară	Restanțe Vară	Restanțe Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	-	2	1	11
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	-	2	1	-



III. NUMĂRUL ORELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (IMPUSE ȘI OPȚIONALE): 784

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	14	14
Anul II	14	14

Nr. crt.	Disciplina	Nr. de ore an I	Nr. de ore an II	Total ore	Total %
1	Obligatorii	294	280	574	73.21
2	Optionale	98	112	210	26.79
	TOTAL	392	392	784	100
3	Facultative	0	0	0	0

Nr.crt	Disciplina	Nr. de ore An I	Nr. de ore An II	Total ore	Total %
1	de aprofundare	238	196	434	55.36
2	de sinteză	56	0	56	7.14
3	de cunoaștere avansată	98	196	294	37.50
	TOTAL	392	392	784	100



IV. PONDEREA DISCIPLINELOR DIN CATEGORIILE OBLIGATORII (IMPUSE +OPȚIONALE) + FACULTATIVE:

- discipline obligatorii (73,21 %), (574 ore)
- discipline optionale (26,79 %), (210 ore)
- discipline facultative (0 %), (0 ore)
- DAP - discipline de aprofundare (55,36 %) , (434 ore)
- DSI - disciplină de sinteză (7,14 %), (56 ore)
- DCA - discipline de cunoaștere avansată (37,50 %), (294 ore)

V. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

VI. EXAMENUL DE FINALIZARE STUDII (DISERTAȚIE)

1. Comunicarea temei disertației: semestrul 3 ;
2. Elaborarea disertației: semestrul 4;
3. Susținerea disertației: iulie, septembrie, februarie.

VII. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 25 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ



VIII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (TABELE RNCIS - Grila 1*)

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale					Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	CT1	CT2	CT3
1.	Valoarea proprietăților imobiliare în contextul globalizării	I	8	5					2		
2.	Modelare multidimensională a informațiilor terestre	I	7		3	2					2
3.	Drept funciar și publicitate imobiliară	I	7		3		4				
4.	Monitorizarea deformațiilor în domeniul imobiliar	I	8			6			2		
5.	Valorificarea datelor cadastrului general	II	7	4	3						
6.	Măsurători inginerești în domeniul apropiat	II	8			8					
7.	Concepte avansate de poziționare și navigație spațială	II	8			8					
8.	Fundamentele sistemelor informatice teritoriale în geoinformatică	II	7				4			3	
9.	Teledetecție și modelarea suprafețelor terestre	III	8								
10.	Tehnici moderne de reabilitare a construcțiilor	III	7								
11.	Sistematizare	III	8								
12.	Utilizarea devizelor în monitorizarea topografiei inginerești	III	7								

Legendă: C1 ÷ C5 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

* Se va utiliza Grila 1 (G1) care prezintă variantele: G1L și G1M corepunzătoare ciclurilor de studii de licență și masterat, în conformitate cu Ordinul MECTS nr. 5703 / 18.10.2011.

** Se vor trece toate disciplinele din Planul de Învățământ



GRILA 1 - "Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale"

Competențe profesionale Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale	C1. Identificarea și definirea unui subiect de cercetare, elaborarea și realizarea obiectivelor propuse cu promovarea ofertei generale de servicii de evaluare a proprietății imobiliare în domeniul ingineriei civile; valorificarea rezultatelor obținute.	C2. Diagnoza proprietății evaluate.	C3. Selectarea abordărilor în evaluare, adecvate tipurilor de proprietate evaluată	C4. Aplicarea metodelor de evaluare	C5. Estimarea valorilor finale, elaborarea raportului de evaluare și acordarea consultanței de specialitate
CUNOȘTINȚE					
1. Cunoașterea aprofundată a unei arii de specializare și, în cadrul acesteia, a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice programului; utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea cu medii profesionale diferite	C1.1 Efectuarea unui studiu extins a literaturii de specialitate aferentă temei de cercetare alese, organizarea și sintetizarea datelor cu însușirea terminologiei specifice domeniului. Identificarea metodelor și practicilor specifice evaluării proprietăților.	C2.1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, teoriilor și instrumentelor de bază ale unui diagnostic realizat în scop de evaluare	C3.1 Cunoașterea și înțelegerea principalelor tipuri de abordări posibile în domeniul evaluării unei proprietăți	C4.1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, standardelor și principiilor de bază ale evaluării diverselor tipuri de proprietăți. Utilizarea limbajului specific	C5.1 Cunoașterea părților componente ale unui raport de evaluare și înțelegerea elementelor esențiale ale unui proces de consultanță în evaluare
2. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi, în contexte mai largi asociate domeniului	C1.2 Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru stabilirea strategiei cercetării și a programului experimentelor și simulărilor; explicarea și interpretarea rezultatelor. Explicarea și interpretarea unor situații specifice în domeniul evaluării proprietăților.	C2.2 Utilizarea instrumentelor de diagnostic în scopul explicării și interpretării mecanismelor de creare de valoare	C3.2 Explicarea și interpretarea abordărilor pertinente pentru o situație și o misiune de evaluare dată	C4.2 Utilizarea cunoștințelor și principiilor de bază ale evaluării în înțelegerea și interpretarea metodelor de evaluare	C5.2 Explicarea și interpretarea valorilor rezultate din aplicarea diverselor metode de evaluare
ABILITAȚI					

APROBAT ÎN ȘEDINȚA DE SENAT
DIN DATA DE

09. MAR. 2020

Președinte:
Conf.univ.dr. Vesile-Aurel CĂUȘ

3. Utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic, în situații incomplete definite, pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi	C1.3 Utilizarea conceptelor, metodelor și teoriilor avansate pentru dezvoltarea de noi abordări teoretice și practice în activitatea de cercetare. Utilizarea integrată a conceptelor și metodelor de evaluare moderne pentru rezolvarea unor probleme specifice pieței imobiliare.	C2.3 Aplicarea aparatului conceptual și metodologic al diagnosticului în stabilirea tipurilor de valori relevante pentru bunurile de evaluat	C3.3 Utilizarea cunoștințelor oferite de diagnostic în selectarea tipului de abordare pertinent pentru o situație și o misiune de evaluare dată	C4.3 Aplicarea metodelor de evaluare în scopul stabilirii valorii unor proprietăți, pentru anumite condiții date	C5.3 Reconcilierea valorilor și aplicarea unor metode de bază pentru stabilirea valorii finale
4. Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode de evaluare, pentru a formula judecăți de valoare și a fundamenta decizii constructive	C1.4 Selectarea și utilizarea adecvată a metodelor de evaluare în vederea interpretării pertinente a rezultatelor cu formularea de concluzii și argumentarea soluțiilor alese în elaborarea raportului de evaluare.	C2.4 Utilizarea nuanțată a concluziilor diagnosticului în identificarea abordărilor de evaluare pertinente pentru un caz dat	C3.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode de apreciere a meritelor și limitelor fiecărui tip de abordare în evaluare	C4.4 Aprecieri critică și constructivă asupra meritelor și limitelor fiecărei metode de evaluare	C5.4 Reflexia critică și constructivă asupra procesului de evaluare și a rezultatelor evaluării
5. Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare, utilizând inovativ un spectru variat de metode cantitative și calitative	C1.5 Aplicarea inovativă a conceptelor, teoriilor fundamentale și aplicative, din domeniu pentru rezolvarea unei teme de cercetare Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare specifice evaluării proprietății, utilizând diverse metode de calcul.	C2.5 Utilizarea creativă și inovativă a principiilor și metodelor de diagnoză în găsirea soluțiilor potrivite actului decizional	C3.5 Realizarea corespondenței dintre obiectul de evaluat și tipul potrivit de abordare în evaluare	C4.5 Elaborarea unor proiecte profesionale ce au ca obiectiv utilizarea și aplicarea metodelor de evaluare în anumite condiții date	C5.5 Monitorizarea proceselor de evaluare din punctul de vedere al fidelității și validității
Standarde minime de performanță pentru evaluarea competenței	Elaborarea lucrării de disertație / a unui proiect de cercetare. Elaborarea și publicarea / prezentarea unui articol științific.	Realizarea de diagnoze pentru evaluarea unei proprietăți date	Selectarea abordărilor de evaluare potrivite la tipul obiectului de evaluat	Demonstrarea de capacități de înțelegere și aplicare a metodelor de evaluare	Elaborarea unui raport de evaluare și a unui studiu de caz cu privire la procesul de consiliere în evaluare
Descriptori de nivel de competențe		Competențe		Standarde minime de	


 Președinte:
 Conf.univ.dr. Vasile-Aurel CAUȘ

transversale	transversale	performanță pentru evaluarea competenței
6. Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională	CT1. Aplicarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională.	Realizarea responsabilă, în condiții de autonomie și de independență profesională de proiecte pentru rezolvarea problemelor specifice construcțiilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă.
7. Asumarea de roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții	CT2. Asumarea funcției de coordonator într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de diferite tehnici în vederea eficientizării activității echipei și/sau a instituției.	Realizarea unui proiect / lucrări în calitate de coordonator al echipei pluridisciplinare și distribuirea de sarcini specifice membrilor, cu adoptarea unei atitudini pozitive și respect față de subordonați.
8. Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale	CT3. Selectarea și utilizarea oportunităților de învățare și de formare profesională continuă, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare, atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.	Elaborarea unui plan de dezvoltare profesională după absolvirea masterului, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, utilizând diverse surse și instrumente de informare.

Director departament ,
șl. dr. ing. Traian **MODOG**

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin **BUNGAU**



DECAN,
șl. dr. ing. Dan **GOMBOȘ**

