

Referat privind necesitatea organizării examenului de promovare în cariera didactică pentru postul didactic de conferențiar universitar, poziția 12 din cadrul Departamentului Biologie- Chimie

Disciplinele:

- **Chimie generală și anorganică** – curs și lucrări practice la specializarea Științe aplicate în criminalistică, anul I, semestrul I;
- **Chimia nemetalelor & Chimia metalelor** – curs și lucrări practice la specializările Chimie și Chimie medicală, anul I, semestrul II;

Total: 8 ore convenționale

1. Necesitatea ocupării postului în contextul realizării obiectivelor din planul de dezvoltare al facultății

În cursul anului universitar 2023-2024, semestrul al II-lea, solicităm organizarea examenului de promovare în cadrul Departamentului Biologie-Chimie (DB-C) pentru un **post de Conferențiar universitar**, care este prevăzut la poziția 12 în statul de funcțiuni al departamentului, specific domeniului **Chimie**.

Propunerea pentru examenul de promovare a acestui post este în concordanță cu Proiectul Managerial al Rectorului UVT în mandatul 2024-2029, în care se stipulează că se dorește *”dezvoltarea comunității UVT prin stimularea implicării fiecărui membru al său în atingerea obiectivelor asumate în educație, cercetare și responsabilitate socială”*, respectiv că își propune ca și obiectiv *”consolidarea unui proces educațional modern, centrat pe beneficiari, corelat cu tendințele globale și dinamica pieței muncii, precum și cu inovațiile pedagogice și resursele tehnologiei actuale, bazat pe formare de rezultate ale învățării”*.

De asemenea, în Planul Managerial al Decanului FCBG, unul dintre punctele slabe este considerat *”alterarea piramidei și a structurii pe vârste care afectează potențialul domeniului Chimie”*, iar ca măsură în ce privește politica de resurse umane este menționată *”promovarea unei culturi a reușitei prin aplicarea unei politici de promovare a cadrelor didactice bazată pe performanță și probitate profesională”*.

Nu în ultimul rând și în Planul Managerial al Directorului Departamentului Biologie-Chimie se menționează ca fiind necesară *”creșterea resursei umane (calitativ și cantitativ)”* și menționează că a crește sustenabil resursa umană este *”esențial ca acest efort să continue și în perioada următoare”*.

Astfel, în mod sinergic, toate aceste documente evidențiază necesitatea recrutării și promovării personalului didactic, în concordanță cu normele și practica existente în cele mai bune universități din țară și străinătate, încadrarea și promovarea cadrelor didactice exclusiv pe baza criteriilor de calitate propuse pentru fiecare funcție didactică, în concordanță cu Legea

Educației Naționale și Carta Universității. Politica de resurse umane este într-o strânsă corelație cu obiectivele educaționale și de cercetare - inovare ale facultății. Un obiectiv major al FCBG a fost și rămâne creșterea performanțelor în cercetarea științifică. Luând în considerare gradul crescut de interes al studenților pentru specializările cărora li se adresează disciplinele aferente postului propus spre promovare, rolul important al acestor discipline în economia specializărilor și complexitatea lor, precum și necesitatea reechilibrării și asigurării viabilității de perspectivă a schemei de personal, considerăm că promovarea pe postul care face obiectul prezentului referat este oportună și necesară.

2. Valoarea științifică ce se pretinde candidaților

Potrivit art. 36 din *Metodologia privind organizarea concursurilor de ocupare a posturilor didactice și de cercetare vacante din UVT și a examenelor de promovare în cariera didactică din UVT* (intrată în vigoare la data de 11.03.2024), pentru ocuparea unui post de **conferențiar universitar** candidații trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:

- a) să dețină diploma de doctor;
 - b) să îndeplinească standardele minimale și obligatorii ale UVT pentru postul scos la concurs, respectiv pentru care se organizează examen de promovare în cariera didactică, după caz, specifice funcției, aprobate de Senatul universitar, fără impunerea unor condiții de vechime.
- (2) În cazul posturilor de **conferențiar universitar** pentru care se organizează examen de promovare în cariera didactică, suplimentar față de condițiile prevăzute la alin. (1), lit. a) și b), candidații trebuie:
- a) să aibă o vechime minimă de 6 ani în calitate de cadru didactic în învățământul superior în cadrul UVT;
 - c) să fi obținut calificativul „Foarte bine” în ultimii 3 ani la evaluarea efectuată de directorului de departament în cadrul UVT;
 - d) să nu aibă o sancțiune disciplinară neradiată în condițiile legii.

Pentru ocuparea prin promovare a unui post de **conferențiar universitar** în cadrul DB-C, pentru domeniul **CHIMIE**, candidatul trebuie să îndeplinească standardele minimale UVT pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UVT, aliniate standardelor minimale naționale conform OM 6129/2016 privind aprobarea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare pentru domeniul postului (<https://carriere.uvt.ro/standarde-minimale-si-obligatorii/>). În sumă, aceasta implică vizibilitate națională și internațională în domeniul disciplinelor postului dovedită prin lucrări ISI, factor de impact, citări, h-index.

Condiție eliminatorie:

1. *studii de specialitate în domeniul Chimie.*

Standarde minimale și obligatorii:

PROFESOR UNIVERSITAR/CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC I - CONFERENȚIAR UNIVERSITAR/ CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC II Criterii generale și standarde minimale

Categorie	N_{max} (*)	FIC (**)	FIC_D (***)	FIC_{AP} (****)	FIC_{AC} (*****)	h index(*****)
Profesor universitar/Cercetător științific I	50	100	70	50	25	13
Conferențiar universitar/Cercetător științific II	30	50	-	20	-	9

(*) **N_{max}** - primele maxim N lucrări, organizate în ordinea descrescătoare a factorilor de impact a revistelor în care au fost publicate;

(**) **FIC** - factorul de impact cumulat minimal al revistelor în care s-au publicat lucrările în cauză;

(***) **FIC_D** - factorul de impact cumulat minimal din publicații în domeniile de cercetare declarate;

(****) **FIC_{AP}** - factorul de impact cumulat minimal din publicații în calitate de autor principal (prim-autor și autor de corespondență);

(*****) **FIC_{AC}** - factorul de impact cumulat minimal din publicații în calitate de autor de corespondență.

(*****) **h index** - se va lua în considerare valoarea obținută din baza de date Web of Science (WOS), utilizată și pentru calculul celorlalte criterii generale minimale numerice - FIC, FID (C), FIC (AP) și FIC (AC) - prin prisma factorilor de impact ai revistelor, publicații de Clarivate Analytics (Journal Citation Report)

Recomandări suplimentare:

- Capitolele de cărți se echivalează cu articole cu FI = 2, în cărțile prezente în mai mult de 150 de biblioteci (vizibile în motorul de căutare UEFISCDI);
- Brevetele internaționale (de tipul EU, WO) se echivalează (fiecare) cu un articol cu FI = 4.

Notă:

- Este obligatoriu ca pentru poziția de profesor candidații să ilustreze prin publicații domeniile proprii de cercetare (autor de corespondență).
- Aceste standarde sunt setul minim de standarde de concurs. Suplimentar, instituțiile (universități, institute) pot impune și alte cerințe, conform legii. În cazul universităților, asupra acestora se va pronunța un organism abilitat de către Senatul Universității și rezultatele vor fi aprobate de către Senat (Legea 1/2001 art 297, 219). În cazul institutelor asupra acestora va decide Consiliul Științific (Legea 319/2003, art 16(2)c). În ambele cazuri, CNATDCU va valida îndeplinirea setului minimal, conform legii 1/2011, art. 166(2), 219(1), 295(1)(3) și 300(4); respectiv legii 319/2003, art. 16(2)c.

3. Perspectivele postului

Disciplinele cuprinse în structura postului propus pentru promovare sunt din categoria celor fundamentale, esențiale pentru pregătirea studenților din ciclul de licență în cadrul

programele de studii ȘTIINTE APLICATE ÎN CRIMINALISTICĂ, CHIMIE și CHIMIE MEDICALĂ. Ocuparea acestui post ar asigura consolidarea potențialului de cercetare în cadrul laboratoarelor arondate acestor discipline, o activitate mai performantă și cu perspective de continuitate, dar și o adresabilitate și un acces crescut al studenților înspre astfel de tematici. Luând în considerare gradul crescut de interes al studenților pentru specializările cărora li se adresează disciplinele aferente postului propus spre promovare, rolul important al acestor discipline în economia specializărilor ȘTIINTE APLICATE ÎN CRIMINALISTICĂ, CHIMIE și CHIMIE MEDICALĂ, dar și complexitatea lor, precum și necesitatea reechilibrării și asigurării viabilității de perspectivă a schemei de personal, considerăm că promovarea pe acest post, care face obiectul prezentului memoriu, este oportună și necesară, contribuind la dezvoltarea programelor de studii ale departamentului atât din punct de vedere didactic, cât și științific.

4. Numărul posturilor existente deja în aceeași specialitate

În prezent există 3 posturi de conferențiar în cadrul colectivului de CHIMIE, care cuprind discipline diferite față de cele din structura postului propus spre promovare.

5. Analiza statistică pe ultimii 3 ani privind evoluția numărului de candidați și de studenți înmatriculați la programele de studii unde se desfășoară activitățile din cadrul posturilor scoase la concurs sau pentru care se organizează examen de promovare în cariera didactică, după caz

În ultimii ani numărul studenților de la specializările aferente domeniului Chimie este în declin, acesta fiind una dintre vulnerabilitățile majore în ce privește acest domeniu. Amenințat este mai ales programul de studii Chimie, care nu a fost organizat în anul 2022, din cauza lipsei candidaților. La programul de studii Chimie medicală, numărul candidaților este relativ constant în ultimii 3 ani. Tendința descrescătoare a numărului de candidați se manifestă și la cele 2 programe de master.

În ce privește numărul de studenți, numărul acestora urmează dinamica înscrierilor candidaților, fiind în scădere la programul de studii Chimie, relativ constant la Chimie medicală și descrescător la cele 2 programe de master.

Începând cu anul universitar 2023-2024 a fost înființat, în premieră națională, în cadrul departamentului nostru, programul de studii Științe aplicate în criminalistică (aparține domeniului Științe aplicate, nou înființat). Acesta a avut un debut de succes, completându-se întreaga capacitate de școlarizare (50 locuri) într-o singură sesiune de admitere. Cum una dintre discipline (Chimie generală și anorganică), care este predominantă în bugetul orelor convenționale ale postului propus spre promovare, este arondată acestei specializări, vedem în asta o contrabalansare a riscului adus de dinamica candidaților și a studenților de la domeniul Chimie.

Dinamica numărului de candidați și studenți este prezentată în tabelele următoare:

**Tabel 1. Evoluția numărului de candidați la programele de studii de LICENȚĂ
(Raportul Decanului FCBG, 2024)**

Program de studii/departament	Total înscrieri 2015	Total confirmări 2015	Total înscrieri 2016	Total confirmări 2016	Total înscrieri 2017	Total confirmări 2017	Total înscrieri 2018	Total confirmări 2018	Total înscrieri 2019	Total confirmări 2019	Total înscrieri 2020	Total confirmări 2020	Total înscrieri 2021	Total confirmări 2021	Total înscrieri 2022	Total confirmări 2022	Total înscrieri 2023	Total confirmări 2023
Biologie	67	34	60	26	73	31	69	30	85	38	52	52	64	55	70	43	64	42
Biochimie	46	20	82	36	78	30	76	31	78	39	62	58	70	50	75	40	66	37
Chimie	40	25	48	18	88	35	81	31	80	34	48	18	41	18	14	0	25	11
Chimie medicala							8	8	-	-	-	21	54	25	35	18	40	22
Științe aplicate în criminalistică																	73	50
Departament Biologie-Chimie	153	79	190	80	239	96	234	100	243	111	162	149	229	148	194	101	268	162
Geografie	43	29	43	36	58	38	49	26	48	31	41	39	55	42	45	32	43	31
Geografia turismului	95	47	92	48	98	55	65	43	73	44	50	48	53	33	50	36	36	33
Planificare teritorială	21	28	26	29	19	23	16	21	9	22	23	22	32	17	22	16	20	0
Cartografie							10	10	12	20	19	19	32	17	8	0	18	15
Departamentul de Geografie	159	104	161	113	175	116	140	100	142	117	133	128	172	109	125	84	117	79
TOTAL CBG	312	183	351	193	414	212	374	200	385	228	295	277	401	257	319	185	385	241

**Tabel 2. Evoluția numărului de candidați la programele de studii de MASTER
(Raportul Decanului FCBG, 2024)**

Program de studii/departament	Total înscrieri 2015	Total confirmări 2015	Total înscrieri 2016	Total confirmări 2016	Total înscrieri 2017	Total confirmări 2017	Total înscrieri 2018	Total confirmări 2018	Total înscrieri 2019	Total confirmări 2019	Total înscrieri 2020	Total confirmări 2020	Total înscrieri 2021	Total confirmări 2021	Total înscrieri 2022	Total confirmări 2022	Total înscrieri 2023	Total confirmări 2023
Biologia dezvoltării	27	21	23	19	26	24	31	28	46	44	29	28	49	48	40	30	65	62
Chimie clinică și de laborator sanitar	29	18	31	31	33	27	26	22	28	27	23	22	27	26	21	19	14	14
Chimie criminalistică	19	21	18	18	23	23	27	26	27	25	20	18	23	21	18	16	14	14
Departamentul de Biologie-Chimie	75	60	72	68	82	74	84	76	101	96	72	68	99	95	79	65	93	90
Dezvoltare și amenajare turistică	19	17	19	23	14	14	16	16	11	12	13	10	12	12	16	14	1	0
Planificarea și dezvoltarea durabilă a teritoriului	13	12	3	0	20	20	17	17	15	14	12	10	18	18	21	19	29	28
Sisteme geografice informaționale	13	9	16	19	14	13	10	10	12	12	11	10	9	9	12	14	16	16
Departament de Geografie	45	38	38	42	48	47	43	43	38	38	36	30	39	39	49	47	46	44
Total CBG	120	98	110	110	130	121	127	119	139	134	108	98	138	134	128	112	139	134

**Tabel 3. Evoluția numărului de studenți la programele de studii de LICENȚĂ
(Raportul Decanului FCBG, 2024)**

an universitar	2015-2016	2015-2016	2016-2017	2016-2017	2017-2018	2017-2018	2018-2019	2018-2019	2019-2020	2019-2020	2020-2021	2020-2021	2021-2022	2021-2022	2022-2023	2022-2023	2023-2024	2023-2024
Programul de studii	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total
Biologie	55	68	64	71	65	71	69	73	68	82	80	107	95	124	112	124	98	112
Biochimie	47	51	60	67	72	82	78	84	66	80	75	108	98	121	109	121	85	100
Chimie	46	53	40	49	27	41	47	50	37	45	34	39	26	30	14	18	16	17
Chimie medicala					19	22	14	15	22	22	36	41	44	51	44	52	42	64
Științe aplicate în criminalistică	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	48	
Departament Biologie-Chimie	148	172	164	187	183	216	208	222	193	229	225	295	263	326	279	315	275	341
Geografie	70	83	81	93	79	89	82	88	85	90	74	89	87	97	89	95	83	88
Geografia turismului	91	113	110	129	107	142	118	126	106	120	98	116	94	111	87	103	80	91
Planificare teritorială	46	49	56	59	61	68	66	70	64	70	63	70	51	64	40	43	26	27
Cartografie									20	20	34	34	41	42	24	26	27	28
Departament Geografie	250	288	289	324	267	320	273	291	275	300	269	309	273	314	240	267	216	234

**Tabel 4. Evoluția numărului de studenți la programele de studii de MASTER
(Raportul Decanului FCBG, 2024)**

an universitar	2015 - 2016	2015 - 2016	2016 - 2017	2016 - 2017	2017 - 2018	2017 - 2018	2018 - 2019	2018 - 2019	2019 - 2020	2019 - 2020	2020 - 2021	2020 - 2021	2021 - 2022	2021 - 2022	2022 - 2023	2022 - 2023	2023 - 2024	2023 - 2024
Programul de studii	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total
Biologia dezvoltării și influența factorilor exogeni asupra organismelor	45	50	46	53	40	42	47	52	56	69	54	65	51	74	61	77	75	94
Chimie clinică și de laborator sanitar	17	18	49	51	45	53	47	53	46	54	38	50	28	46	27	45	22	27
Chimie criminalistică	33	36	36	36	32	36	34	39	33	44	39	41	29	34	24	34	18	29
Departament Biologie-Chimie	95	104	131	140	117	131	128	144	135	167	131	156	108	154	112	156	115	150
Dezvoltare și amenajare turistică	30	32	41	43	35	36	29	30	29	29	22	24	21	25	21	24	10	12
Planificarea și dezvoltarea durabilă a teritoriului	22	23	13	14	20	21	36	36	28	28	22	24	23	29	32	36	42	47
Sisteme geografice informaționale	13	25	26	24	27	29	18	20	15	17	10	11	0	0	0	0	0	0
Sisteme geografice informaționale - engleză											9	10	10	14	13	16	22	23
Departament Geografie	65	80	80	83	82	86	83	86	72	74	63	69	54	68	66	76	74	82

6. Strategia de dezvoltare a resurselor umane, inclusiv situația pensionabililor în următorii 5 ani

În conformitate cu **Programul managerial al Decanului FCBG**, care prevede următoarele coordonate privind resursa umană:

- folosirea competențelor profesionale ale tuturor membrilor săi;
- asigurarea cadrului necesar pentru ca fiecare membru al comunității academice să poată participa la procesul decizional;
- consolidarea unui sistem just de stimulare, cointeresare și satisfacție personală;
- evaluarea privind satisfacția personalului (didactic și administrativ) și valorificarea rezultatelor acestei evaluări în procesul de îmbunătățire a managementului resurselor umane;
- dezvoltarea unei culturi organizaționale și a unui spirit de echipă profund, bazat pe respect reciproc, colegialitate, care să permită o integrare a tuturor membrilor comunității academice; strategia de dezvoltare profesională personală trebuie să se coreleze cu obiectivele strategice ale departamentului/facultății și să nu fie în detrimentul dezvoltării altor colegi;
- stimularea exprimării libere și neîngrădite a ideilor constructive ale tuturor colegilor, pentru oricare dintre compartimentele activității universitare;
- creșterea gradului de participare al cadrelor didactice și studenților la manifestări științifice, culturale sau sportive din Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie și din UVT;
- stimularea colegilor în a organiza și a participa la evenimente din facultate și/sau Universitate (iniative - suport de atragere de fonduri / seminarii / zile informative /workshop-uri / instruirii);
- întocmirea statului de funcții și acoperirilor prin consultarea directă și nemijlocită a tuturor cadrelor didactice titulare;
- asigurarea unei planificări coerente a examenelor cu respectarea tuturor prevederilor procedurale;
- întocmirea unui orar rezonabil și regulamentar pentru studenți și cadre didactice;
- atribuirea precisă de sarcini pentru membrii Consiliului Facultății în așa fel încât derularea tuturor activităților să fie cât mai eficient gestionate; reunirea Consiliului se va

realiza cel puțin lunar, în așa fel încât ședințele să aibă o ordine de zi clară și să vizeze aspectele de interes general, prioritare și urgente;

- sporirea coeziunii de grup și întărirea culturii organizaționale prin întâlniri semestriale;
- aplicarea de măsuri intransigente pentru orice formă de abatere de la principiile de etică și deontologie profesională ale UVT, respectiv, ca una dintre măsurile preconizate *"dimensionarea eficientă și sustenabilă a personalului didactic și non-didactic"*, respectiv cu **planul managerial al directorului DB-C**, care stipulează că *"pensionările din ultima perioadă, cât și cele care urmează pe termen scurt și mediu trebuie balansate prin cooptarea unor cadre didactice tinere, dar și unele consacrate, valoroase"*.

În cadrul Departamentului Biologie-Chimie, avem următoarea situație cadrele didactice pensionabile:

- în februarie 2020 s-a pensionat Lect. Dr. SELEGEAN Mircea
- în iunie 2020 s-a pensionat Conf. dr. ing. BIZEREA Otilia
- în ianuarie 2022 s-a pensionat Prof. dr. OSTAFE Vasile (s-a aflat în prelungirea activității până la finalul anului universitar 2021 - 2022)
- în ianuarie 2023 s-a pensionat Conf. dr. BOLCU Constantin.
- **În iunie 2024 se pensionează conf. univ. dr. PREDA Gabriela**

În cadrul Departamentului de Biologie-Chimie al Facultății de Chimie, Biologie, Geografie activează în anul universitar 2023-2024, un număr de 30 cadre didactice titulare, astfel: 6 profesori, 5 conferențieri, 19 lectori. De asemenea, statul de funcțiuni pentru anul universitar 2023-2024 conține 49 de posturi, din care 21 sunt posturi vacante.

7. Strategia cercetării științifice a departamentului și modul în care ocupantul postului ar trebui să se integreze acestei strategii

În cadrul DB-C se urmărește menținerea direcțiilor de cercetare actuale, dezvoltarea lor, menținerea colaborărilor actuale cu institute din țara și străinătate, dar și dezvoltarea unor noi direcții de cercetare, respectiv a unor noi colaborări.

- DB-C a contribuit în ultimii ani cu un număr important de contracte de cercetare și articole publicate în reviste ISI;
- DB-C își propune să fie unul dintre departamentele care să contribuie la Obiectivul asumat de UVT – acela de a deveni pol de excelență centrat pe generarea de cunoaștere prin cercetare științifică, dezvoltare, inovare și creație artistică;
- DB-C are 4 Centre/Laboratoare de cercetare științifică (CRC - "CRAYFISH RESEARCH CENTRE", Director Prof. dr. Lucian PÂRVULESCU, CBAB - CENTRUL DE BIOLOGIE AMBIENTALĂ SI BIOMONITORIZARE, Director prof. dr. Nicoleta IANOVICI, CCATM - CENTRUL DE CERCETĂRI PENTRU ANALIZE TERMICE DE MEDIU, Director Prof. dr. habil. ing. Titus VLASE, LCFSCNQ - LABORATORUL DE CHIMIE-FIZICĂ STRUCTURALĂ ȘI COMPUTAȚIONALĂ PENTRU NANOȘTIINȚĂ ȘI QSAR, Director Prof. dr. habil. Mihai V. PUTZ)
- Cadrele didactice și de cercetare din DB-C sunt chemate să contribuie la realizarea în cea mai mare parte a obiectivelor asumate de UVT în vederea obținerii statutului de Universitate de Cercetare Avansată (ex: implicarea în cadrul proiectului strategic ICAM);

- DB-C promovează și sprijină activitățile de cercetare multi-, inter- și trans- disciplinare, încurajând atât grupurile de cercetare complexe realizate cu cadre didactice din celelalte departamente ale UVT cât și cu cadre din universități și instituții de cercetare din țară și străinătate.
- Departamentul de Biologie-Chimie se integrează și participă activ prin activitățile pe care le desfășoară în strategia de internaționalizare a Universității de Vest din Timișoara prin transformarea sa în actor proactiv în relațiile academice regionale, europene și globale, în vederea creșterii calității și impactului activităților de educație, cercetare științifică și creație artistică.

Pentru ocupantul postului se dorește integrarea în cadrul tuturor activităților care se desfășoară în cadrul departamentului, activități ce vizează organizarea de conferințe, simpozioane, workshop-uri și seminarii internaționale în cadrul UVT, precum și activitate susținută de cercetare-dezvoltare-inovare.

8. Strategia de internaționalizare a departamentului și a programelor de studii gestionate de departament și modul în care ocupantul postului ar trebui să se integreze acestei strategii

În cadrul DB-C se urmărește îndeplinirea obiectivului major asumat în cadrul strategiei de internaționalizare a FCBG, acela că internaționalizarea trebuie să devină un mijloc pentru asigurarea excelenței și o resursă pentru dezvoltarea facultății.

- DB-C vizează identificarea, împreună cu structurile de resort ale universității, a cererii internaționale pentru programele de studii posibil a fi oferite de FCBG și înființarea de noi programe în limbi de circulație internațională;
- DB-C dorește îmbunătățirea competențelor lingvistice ale cadrelor didactice, cu scopul asigurării premiselor organizării de programe de studii în limbi străine, respectiv intensificării colaborărilor internaționale;
- DB-C intenționează să organizeze școli de vară în domeniile sale de excelență, destinate studenților, masteranzilor și doctoranzilor internaționali și valorificate în vederea recrutării de masteranzi/doctoranzi/colaboratori;
- DB-C dorește implicarea pentru finalizarea variantei în limba engleză a site-ului FCBG și lansarea de variante în limba engleză a conturilor de Facebook/Instagram/Twitter;
- Comunitatea academică a DB-C dorește creșterea numărului de cadre didactice și cercetători străini integrați, în mod curent, în activitățile didactice, pentru creșterea relevanței și atractivității programelor de studii (creșterea numărului de studenți internaționali, creșterea mobilităților ERASMUS);
- În cadrul DB-C se dorește organizarea, în domeniile sale de cercetare de excelență, de conferințe internaționale cu o participare importantă - cantitativ și calitativ - a specialiștilor străini;
- Personalul DB-C este interesat de încurajarea și susținerea apartenenței sale la structuri de coordonare ale asociațiilor profesionale din domeniile lor de expertiză, prin acordarea de granturi pentru deplasările la conferințele și/sau la întâlnirile periodice ale acestor structuri (ex: UNITA);

• Pentru DB-C este importantă indexarea publicațiilor științifice existente în cadrul departamentului în bazele de date relevante pentru rankingurile internaționale și evaluarea domeniilor proprii.

Pentru ocupantul postului se dorește integrarea în cadrul proiectelor privind internaționalizarea, a trendului urmat de către UVT și FCBG, participarea la activitățile / mobilitățile în context internațional, precum și organizarea de evenimente cu caracter internațional.

9. Fișa individuală a postului pentru care urmează să se organizeze examen de promovare, după caz, care include descrierea postului și atribuțiile/activitățile aferente postului pentru care se organizează examen de promovare, după caz. În cazul posturilor de cercetare din cadrul departamentelor academice ale UVT vacante scoase la concurs, fișa individuală a postului va conține și indicatori de cercetare clar definiți și cuantificați

FIȘA POSTULUI personal didactic

Anexă la Contractul Individual de Muncă nr. _____

DATE PRIVIND IDENTIFICAREA POSTULUI

- | |
|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Numele și prenumele titularului: _____ |
| 2. Facultate: _____ |
| 3. Departament: _____ |
| 4. Denumirea postului: CONFERENȚIAR UNIVERSITAR / Cod COR: 231002 |

CONDIȚII SPECIFICE PRIVIND OCUPAREA POSTULUI

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Studii specifice: superioare, conform Legislației și Regulamentului de ocupare a posturilor didactice |
| 2. Experiență: conform Regulamentului de ocupare a posturilor didactice |

SFERA RELAȚIILOR ORGANIZAȚIONALE

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ierarhice: <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> subordonat față de: DIRECTOR DE DEPARTAMENT<input type="radio"/> superior pentru: - |
| 2. Funcționale: cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești; |
| 3. Reprezentare: - |

4. Sfera relațională:

- internă - cu cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești;
- externă - cu reprezentanți ai organismelor partenerere Departamentului/Facultății/Universității de Vest din Timișoara.

OBIECTIVELE SPECIFICE POSTULUI

Desfășurarea activităților didactice, de cercetare și a celor complementare, în concordanță cu misiunea și obiectivele Universității de Vest din Timișoara, urmărindu-se creșterea calității prestației didactice, a rigorii științifice, precum și perfecționarea pregătirii profesionale.

ATRIBUȚII, RESPONSABILITĂȚI ȘI SARCINI SPECIFICE POSTULUI

A. Activități normate în statul de funcții
I. Activități de predare, inclusiv pregătirea acestora
1. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de licență
2. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de master
II. Activități de seminar, proiecte de an, lucrări practice și de laborator (inclusiv pregătirea acestora)
1. Activități de seminar, complementare sau nu cursurilor enumerate la capitolul A.I., după caz, conform planului de învățământ
2. Îndrumarea realizării proiectelor de an, complementare sau nu cursurilor de la capitolul A.I., după caz, conform planului de învățământ
3. Lucrări practice și de laborator, conform cu planul de învățământ;
III. Îndrumarea (conducerea) proiectelor de finalizare a studiilor, a lucrărilor de licență și de absolvire (disertație)
VIII. Activități de evaluare
1. Evaluare în cadrul concursurilor de admitere la toate formele de învățământ (inclusiv postuniversitar, altele decât doctoratul):
- Elaborare tematică și bibliografie
- Comisie redactare subiecte

- Comisie examinare orală
- Comisie corectură teze
- Corectură teste
- Comisie supracorectură
- Comisie contestații
- Comisie concurs de admitere (organizare, modernizare)
- Comisie supraveghere examen scris
2. Evaluarea în cadrul activităților didactice directe la toate formele de învățământ (curs, seminar, proiecte de an, proiecte (lucrări) de finalizare a studiilor, lucrări de laborator) inclusiv:
- Evaluare și notare teme de casă/proiecte
- Evaluare și notare examene parțiale

<ul style="list-style-type: none"> - Evaluare și notare examen (test) final - Evaluare și notare teme (probleme) rezolvate acasă
IX. Consultații (pentru toate formele conexe cursurilor de la capitolul A.I.)
XI. Îndrumarea studenților (tutoriat) pentru alegerea rutei profesionale în cadrul sistemului de credite transferabile
XII. Participarea la comisii și consilii în interesul învățământului
XIII. Activități privind promovarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar <ol style="list-style-type: none"> 1. Gradul didactic I <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică, elaborare subiecte, examinare și notare în cadrul colocviului de admitere - Îndrumare (minimum două inspecții) - Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică - Îndrumarea și evaluarea lucrării metodică-științifice - Participare la comisia pentru susținerea lucrării de grad (evaluare și notare)
XIV. Activități privind pregătirea și promovarea cadrelor didactice din învățământul superior <ol style="list-style-type: none"> 1. Concurs pentru ocuparea unui post de asistent universitar <ul style="list-style-type: none"> - Îndrumare metodică și științifică - Elaborare tematică și bibliografie - Elaborarea subiectelor pentru probele scrise, supraveghere teză, corectare și notare - Elaborarea subiectelor pentru probele orale, examinare și notare - Participare la proba practică și evaluare 2. Concurs pentru ocuparea unui post de lector universitar (șef de lucrări) <ul style="list-style-type: none"> - Îndrumare metodică și științifică - Verificare dosar de concurs - Stabilire temă prelegere - Participare la prelegere publică - Evaluare 3. Concurs pentru ocuparea unui post de conferențiar universitar sau profesor universitar <ul style="list-style-type: none"> - Analiză de dosar - Stabilire temă prelegere - Participare la prelegerea publică - Evaluare
B. Activități de pregătire științifică și metodică și alte activități în interesul învățământului
I. Pregătire individuală (autoperfecționare)
II. Audiarea unor cursuri sau parcurgerea unor module de curs. Parcurgerea completă a formelor postuniversitare de învățământ în domeniul de activitate sau într-unul complementar
III. Participarea la conferințe, simpozioane, congrese ș.a., organizate în domeniul de activitate principal sau în domenii interdisciplinare
IV. Organizarea de congrese ș.a., în domeniul de activitate sau în domenii colaterale (complementare)

V. Înființarea, amenajarea și modernizarea laboratoarelor, a stațiilor-pilot, a centrelor de excelență (cercetare), a aparaturii de laborator ș.a.
VI. Organizarea de schimburi academice între diferite universități din țară și din străinătate
VII. Participarea la programele internaționale la care România este parte
VIII. Perfecționarea propriei pregătiri pedagogice
IX. Elaborarea de manuale, îndrumare, culegeri de probleme și de teste și a altor materiale didactice
C. Activități de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică, activități de proiectare, de creație artistică potrivit specificului
I. Activități prevăzute în planul intern
II. Activități în cadrul centrelor de cercetare din cadrul UVT
III. Activități în cadrul centrelor de transfer tehnologic
IV. Elaborarea individuală de inovare sau inventică prevăzute în planul intern
V. Documentare privind oportunitățile de finanțare pentru proiecte de cercetare
VI. Elaborarea tratatelor, a monografiilor și a cărților de specialitate prevăzute în planul intern

ALTE SARCINI ȘI RESPONSABILITĂȚI

I.	Atribuții pe linie managerială și a celor cu privire la sistemul de control managerial intern, așa cum sunt ele stipulate în reglementările interne ale Universității de Vest din Timișoara în ceea ce privește dezvoltarea sistemului de control intern managerial.
II.	Respectarea prevederilor Cartei, Regulamentelor și celorlalte reglementări interne în vigoare în Universitatea de Vest din Timișoara;
III.	Respectarea obligațiilor privind prevenirea și protecția în domeniul securității și sănătății în muncă, prevenirea și apărarea împotriva incendiilor, așa cum sunt ele stabilite prin legislația din domeniu;
IV.	Constituie obligație de serviciu verificarea zilnică (cu excepția concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail;
V.	Participarea, la solicitarea Directorului de Departament/Decanului, la alte activități în interesul instituției;
VI.	Răspunde în termen la solicitările de ordin administrativ, punând la dispoziția persoanelor responsabile, documentele, datele și informațiile solicitate, legate de activitățile în care acesta este implicat.
VII.	Verificarea zilnică (cu excepția vacanțelor și a concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail.
VIII.	În temeiul prevederilor art.39. alin. (2), lit.e) din Codul Muncii- republicat și a art.39. din Hotărârea nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, salariatul este obligat să se prezinte la examenele medicale de supraveghere a sănătății la locul de muncă, conform planificării efectuate de către medicul de medicina muncii cu acordul angajatorului.
IX.	Se obligă să respecte secretul de serviciu.
X.	Asigură confidențialitatea datelor personale pe care le prelucrează pe toată durata contractului individual de muncă și după încetarea acestuia, pe termen nelimitat, în conformitate cu prevederile Regulamentului UE 2016/679, a altor dispoziții de drept al Uniunii Europene sau de drept intern, aplicabile.

- XI. Constituie obligație de serviciu și alte sarcini date de șeful ierarhic superior, legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.
- XII. Realizarea sarcinilor de ordin administrativ reglementate la nivelul universității sau atribuite de șeful ierarhic superior; legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.

RESPONSABILITĂȚI PRIVIND PROTECȚIA ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ

- În realizarea sarcinilor de serviciu are obligația de a respecta Normele de Tehnica Securității și Sănătății Muncii și P.S.I.;
- Trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea șefului ierarhic superior astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă;
- Să utilizeze corect mașinile, aparatura, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;
- Să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat și, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;
- Să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltele, instalațiilor tehnice și clădirilor, și să utilizeze corect aceste dispozitive;
- Să comunice imediat șefului ierarhic superior și/sau lucrătorilor desemnați orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitate și sănătate, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;
- Să aducă la cunoștință șefului ierarhic superior accidente de suferite de propria persoană;
- Să coopereze cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;
- Să coopereze, atât timp cât este necesar, cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, pentru a permite angajatorului să se asigure că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;
- Să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;
- Să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari.

DELEGAREA

Delegarea atribuțiilor aferente postului se face doar temporar, cu respectarea reglementărilor interne privind redistribuirea sarcinilor de serviciu în caz de absență a unui angajat, cu aprobarea scrisă a Directorului de departament, nominalizându-se persoana înlocuitoare.

EVALUAREA PERFORMANȚELOR

Performanța cadrelor didactice se evaluează pe baza componentelor prevăzute în Manualul calității (evaluarea activității didactice făcută de studenți, evaluarea colegială, evaluarea ierarhică, autoevaluare), precum și în concordanță cu indicatorii prevăzuți în strategiile de învățământ și cercetare elaborate la nivel instituțional și cu cei folosiți în evaluările la nivel național, obiectivul de performanță fiind „Bine”.

Activitățile prevăzute la punctul V (A) sunt normate în conformitate cu statele de funcții aprobate, în speță cu poziția aferentă postului ocupat.

Ponderea, cuantificarea și numărul de ore alocate activităților prevăzute la punctul V (A,B și C) și VI se pot modifica, fiind propuse de directorii de departament, avizate de consiliul facultății și aprobate de senatul universității, anual cu respectarea legilor în vigoare, inclusiv al Legii nr. 1/2011.

Angajatului îi revine obligația să realizeze activitățile prevăzute la punctul V, în conformitate cu clauza art.287, alin . 22 din Legea 1/2011 precum și cu clauza “durata muncii” din contractul individual de muncă, adică suma totală a orelor de muncă, realizată prin cumularea ponderilor activităților, este de 40 ore pe săptămână.

Ponderea individuală a activităților care nu sunt prevăzute în statele de funcții poate varia de la o lună la alta, pontajul/borderoul de prezență fiind verificat și avizat de către directorul de departament.

Nu fac obiectul normării activitățile, inclusiv cele de cercetare științifică, finanțate și angajate pe bază de contract cu alți beneficiari decât Ministerul Educației Naționale, Cercetării Științifice sau instituțiile de învățământ aflate în subordinea sa, sau prevăzute expres în fișele de post aferente altor contracte individuale de muncă încheiate de angajat cu Universitatea de Vest din Timișoara.

Această fișa de post nu include activitățile și responsabilitățile aferente funcțiilor didactice de conducere.

Director Departament

Decan Facultate

Semnatura _____

Semnatura _____

Director Resurse Umane

Titular post

Semnatura _____

Semnatura _____

Data: _____

10. Fișele disciplinelor incluse în post

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST TIMIȘOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE / BIOLOGIE-CHIMIE
1.3 Catedra	BIOLOGIE-CHIMIE
1.4 Domeniul de studii	ȘTIINȚE APLICATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	ȘTIINȚE APLICATE ÎN CRIMINALISTICA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CHIMIE GENERALĂ ȘI ANORGANICĂ						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	F

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					6
Alte activități: Consultare/Documentare Internet					10
3.7 Total ore studiu individual	80				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe din curricula disciplinelor corespunzătoare din Învățământul Preuniversitar • Cunoștințe de Matematica și Fizica
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Engleza și Operare pe calculator

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Laptop cu acces la internet
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Laborator dotat cu instalații de apă, gaz, nișă, reactivi, sticlărie de laborator și alte ustensile specifice

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>C1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, abordărilor, teoriilor, metodelor și modelelor elementare privitoare la compoziții chimice.</p> <p>C2 Explicarea și interpretarea unor noțiuni fundamentale, concepte, teorii, modele și proprietăți.</p> <p>C3 Cunoașterea și identificarea metodelor și tehnicilor, a materialelor, substanțelor și aparaturii, necesare pentru efectuarea unor analize chimice.</p>
Abilități	<p>A1 Aplicarea cunoștințelor acumulate și transferul de cunoștințe pentru rezolvarea problemelor apărute la locul de muncă.</p> <p>A2 Reflecția critică și constructivă pentru rezolvarea de probleme și situații în activitatea de analiză-cercetare și la locul de muncă.</p> <p>A3 Conduita creativ-inovativă pentru soluționarea situațiilor și a problemelor de cercetare și/sau de la locul de muncă.</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>RA1 Capacitatea de a gestiona și transforma situații de muncă complexe în noi abordări strategice.</p> <p>RA2 Capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil.</p> <p>RA3 Capacitatea de a lucra în echipă sau în grup.</p>

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>1 Introducere</p> <p>1.1 Materia și formele ei (substanțe simple și compuse, amestec și combinație)</p> <p>1.2 Proprietăți fizice și chimice</p> <p>1.3 Parametrii fizici și chimici. Unități de măsură</p> <p>1.4 Măsurarea și calibrarea.</p> <p>1.5 Acuratetea și precizia rezultatelor. Erori</p>	<ul style="list-style-type: none"> Expunerea teoretică interactivă, prin mijloace auditive și vizuale Prelegerea participativă Problematizarea Dezbaterea 	<ul style="list-style-type: none"> Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul platformei e-learning și/sau email Transmiterea temelor, referatelor,
<p>2 Structura atomului</p> <p>2.1 Atomul și structura lui. Configurația electronică</p> <p>2.2 Sistemul periodic. Proprietăți periodice</p> <p>2.3 Izotopi. Radioactivitate</p>		
<p>3 Chimia legăturilor</p> <p>3.1 Legături chimice (ionica, covalenta, metalica)</p>		

3.2 Tipuri de compusi. Proprietati 3.3 Legaturi intermoleculare 3.4 Masa molară. Molul	<ul style="list-style-type: none"> • Exemplificarea 	exercițiilor, lucrărilor de control periodice, precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-learning si/sau email	
4 Soluții 4.1 Componentele unei soluții. Tipuri de soluții 4.2 Proprietățile soluțiilor 4.3 Solubilitatea. Factorii ce influențează solubilitatea 4.4 Concentrațiile soluțiilor (procentuală, molară, normală) 4.5 Proprietati coligative: creșterea punctul de fierbere, scăderea punctul de înghet/congelare, presiunea osmotica 4.6 Reacția de neutralizare. pH-ul			
5. Chimia focului. Caldurii 5.1 Focul. Capacitatea calorică. Transformări de fază. 5.2 Reacții de ardere. 5.3 Reacții redox. 5.4 Termochimie focului. 5.5 Primul principiu al termodinamicii și calorimetrie.			
6 Chimia exploziei 6.1 Explozibili. 6.2 Reacții redox cu explozibili. 6.3 Teoria cinetico-moleculară. 6.4 Gaze. Legile gazelor.			
7 Cinetica chimică 7.1 Introducere în cinetica chimică. 7.2 Teoria ciocnirilor. 7.3 Cinetica și temperatura 7.4 Catalizatori. 7.5 Ordinul de reacție. Reacții de ord I și II. 7.6 Timpul de înjumătățire.			
8 Echilibrul chimic. Otrăvuri 8.1 Toxicitatea și doza letală. 8.2 Echilibrul chimic. Constanta de echilibru. 8.3 Principiul lui Le Chatelier. 8.4 Factori ce influențează echilibrul. 8.5 Echilibre acido-bazice			
Bibliografie 1. Khan, JaVed I., Kennedy, Thomas J., Christian Jr., Donnell R. Basic Principles of Forensic Chemistry. Springer Science & Business Media, 2012 2. Matthew Juhl. Investigating Chemistry: Introductory Chemistry from a Forensic Science Perspective. WH Freeman and Company. NY. 2013 3. Suzanne Bell. Forensic Chemistry. CRC Press, 2022.			
8.2 Seminar / laborator			Metode de predare
1. Introducere. Protecția muncii	<ul style="list-style-type: none"> • Problematizarea • Modelarea 	<ul style="list-style-type: none"> • Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul 	
2. Colectarea și pastrarea probelor			
3. Analiza proprietăților fizice ale probelor (sticla, sol)			
4. Masa atomică și abundența izotopilor. Electronii și spectrul de emisie. Microscopie electronică de scanare (SEM)			

5. Calcule chimice. Exces de reactant. Randament. Spectrofotometrie	<ul style="list-style-type: none"> ● Metoda lucrărilor practice ● Experimentul demonstrativ ● Experimentul în grup organizat ● Experimentul individual ● Exerciții și rezolvări de probleme 	<p>platformei e-learning si/sau email</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Transmiterea temelor, referatelor, exercițiilor, lucrărilor de control periodice, precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-learning si/sau email
6. Scara de pH si amfoliti acido-bazici. Titrarea acido-bazica.		
7. Cromatografie de inalta performanta (HPLC). Detectarea impuritatilor in urme (substante ilicite, medicamente)		
8. Caldura de reactie. Capacitatea calorica si caldura specifica. Cromatografia de gaz (GC)		
9. Viteza de reactie. Timpul de injumatatire. Determinarea orei decesului.		
10. Luminolul. Identificarea urmelor de sange.		
11. Studiu de caz		
Bibliografie		
1. . Khan, JaVed I., Kennedy, Thomas J., Christian Jr., Donnell R. Basic Principles of Forensic Chemistry. Springer Science & Business Media, 2012		
2. Matthew Johll. Investigating Chemistry: Introductory Chemistry from a Forensic Science Perspective. WH Freeman and Company. NY. 2013		
3. Suzanne Bell. Forensic Chemistry. CRC Press, 2022.		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu așteptările reprezentanților comunității pentru pregătirea de specialiști în domeniul criminalisticii; pentru adaptarea lui la cerințele pieței muncii, au avut loc întâlniri periodice cu reprezentanți ai mediului de afaceri, ai asociațiilor profesionale și ai potențialilor angajatori în scopul realizării unei permanente comunicări, a unor schimburi de informații și cunoștințe.
- Conținutul disciplinei este în concordanță cu materialul similar studiat în alte centre universitare din străinătate.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Răspunsurile la examen	Examen scris	40%

	(evaluarea finală)		
	Activitățile gen teme / referate / eseuri / proiecte etc.	Prezentări orale	20%
9.5 Seminar / laborator	Activități practice	Investigația	20%
	Studiu de caz	Prezentarea orală	20%
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Obținerea notei 5 la fiecare din activitățile precizate anterior. 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în catedră/departament

Semnătura șefului catedrei/departamentului

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST TIMIȘOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE / BIOLOGIE-CHIMIE
1.3 Catedra	BIOLOGIE-CHIMIE
1.4 Domeniul de studii	CHIMIE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	CHIMIE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CHIMIA NEMETALELOR						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	F

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25

Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren	14
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
Tutoriat	4
Examinări	6
Alte activități	-
3.7 Total ore studiu individual	25
3.8 Total ore pe semestru	150
3.9 Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe din curricula disciplinelor corespunzătoare din Învățământul Preuniversitar Cunoștințe de Chimie Generală și Chimie Analitică
4.2 de competențe	Noțiuni, principii, teorii științifice referitoare la Chimia descriptivă a nemetalelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs prevăzută cu videoproiector.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator dotat cu instalații de apă, gaz, nișă, reactivi, sticlărie de laborator și alte ustensile specifice

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea căror contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1. Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, abordărilor, teoriilor, metodelor și modelelor elementare privitoare la compușii chimici. C2. Explicarea și interpretarea unor noțiuni fundamentale, concepte, teorii, modele și proprietăți. C3. Cunoașterea și identificarea metodelor și tehnicilor, a materialelor, substanțelor și aparaturii, necesare pentru efectuarea unor analize chimice.
Abilități	A1. Aplicarea cunoștințelor acumulate și transferul de cunoștințe pentru rezolvarea problemelor apărute la locul de muncă. A2. Reflecția critică și constructivă pentru rezolvarea de probleme și situații în activitatea de analiză-cercetare și la locul de muncă. A3. Conduita creativ-inovativă pentru soluționarea situațiilor și a problemelor de cercetare și/sau de la locul de muncă.
Responsabilitate și autonomie	RA1. Capacitatea de a gestiona și transforma situații de muncă complexe în noi abordări strategice. RA2. Capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil. RA3. Capacitatea de a lucra în echipă sau în grup.

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Generalități Prezența elementelor chimice în scoarța Pământului.		

Metode generale de obținere a elementelor chimice.	Expunerea teoretică interactivă, prin mijloace auditive și vizuale Prelegerea participativă Problematizarea Dezbaterea Exemplificarea	Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul platformei e-learning Transmiterea temelor, referatelor, exercițiilor, lucrărilor de control periodice, precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-learning
Hidrogenul Răspândire. Izotopi. Hidrogenul molecular. Structură. Obținere. Proprietăți fizice și chimice. Specii ce conțin protonul: H_3O^+ , H_2O , HO^- , și ionul hidruură: $:H^-$.		
Grupa VII A (17). Halogenii Configurația electronică a elementelor din grupa VII A (17). Caracterizarea generală a grupei VII A(17). Starea elementară a halogenilor (S.O. = 0). Combințiile interhalogenice. Compușii halogenilor cu oxigenul. Oxiacizii și oxianionii halogenilor la S.O. = +1, +3, +5, +7.		
Grupa VI A(16). Calcogenii Configurația electronică a elementelor din grupa VI A(16). Caracterizarea generală a grupei VI A(16). Starea elementară a calcogenilor (S.O. = 0). Compușii la S.O. = -2, +4, +6		
5. Grupa V A(15) 5.1 Configurația electronică a elementelor din grupa V A (15). 5.2 Caracterizarea generală a grupei V A(15). 5.3 Starea elementară (S.O. = 0). 5.4 Compușii la S.O. = -3 (Compușii EH_3 ; Săruri ale NH_4^+ și PH_4^+). 5.5 Compușii azotului la S.O. = +1 și S.O. = +2 (Protoxidul de azot, N_2O ; Monoxidul de azot, NO). 5.7 Compușii azotului la S.O. = +3 (Trioxidul de diazot, N_2O_3 ; Acidul azotos și azotiții, HNO_2 , NO_2^-). 5.8 Compușii azotului la S.O. = +4 și S.O. = +5 (Dioxidul de azot, NO_2 ; Pentaoxidul de diazot, N_2O_5 ; Acidul azotic și azotații, HNO_3 , NO_3^-). 5.9 Compușii P, As, Sb, Bi la S.O. = +3 și S.O. = +5		
Nemetalele din Grupa IV A(14) 6.1 Configurația electronică a elementelor din grupa IV A(14). 6.2 Caracterizarea generală a grupei IV A (14). 6.3 Hibridizarea sp^3 , sp^2 , sp , sp^3d^1 . 6.4 Formarea legăturilor σ , π_{pp} , π_{pd} . 6.5 Starea elementară (S.O. = 0). 6.6 Compușii carbonului la S.O. = -4 (Carburi ionice, Carburi interstițiale, Carburi covalente). 6.7 Compușii carbonului la S.O. = +2 (Monoxidul de carbon CO). 6.8 Compușii carbonului la S.O. = +4 (Tetrahalogenurile carbonului, CX_4 ; Dioxidul de carbon, CO_2 ; Acidul carbonic și carbonații, H_2CO_3 , CO_3^{2-} ; Acidul cianhidric și cianurile, HCN , CN^- ; Acidul tiocianic și tiocianații, $HSCN$, SCN^-). 6.9 Compușii siliciului		
7. Borul din Grupa III A (13) 7.1 Configurația electronică a elementelor din grupa III A (13).		

<p>7.2 Caracterizarea generală a grupei III A (13). 7.3 Starea elementară a borului (S.O. = 0). 7.4 Compușii borului la S.O. = +3 (Compușii borului cu hidrogenul; Compușii borului cu halogenii; Trioxidul de dibor, B₂O₃; Acidul boric, B(OH)₃).</p>		
<p>Bibliografie Nenișescu, C.D., <i>Chimie generală</i>, Ed. Did. și Ped., București, 1985; Housecroft Catherine E., Constable, E.C., <i>Chemistry: An Integrated Approach (First Edition)</i>, Addison Wesley Longman Limited, Edinburgh, England, 1997, ISBN 0-582-25342-X; Germain, G., Mari, R., Burnel, D., <i>Chimie Générale avec Exercices et Testes, 3^e édition</i>, Ed. Masson, Paris, 1997, ISBN 2-225-82965-9 ; Shriver, D.F., Atkins, P.W., Langford, C.H., <i>Chimie anorganică – ediția a doua</i>, Ed. Tehnică, București, 1998, ISBN 973-31-1268-2; Murphy, B., Murphy, Clair, Hathaway, B. J., <i>Basic Principles of Inorganic Chemistry</i>, Published by RSC, Printed by Athenaeum Press Ltd, Gateshead, Tyne and Wear, UK, 1998, ISBN 0-85404-574-0; Cotton, F.A., <i>Advanced Inorganic Chemistry</i>, Publisher John Wiley & Sons Ltd, New York, 1999, ISBN 0471199575; Gruia, Marie, Polisset, M., <i>Exercice corrigés de Chimie générale</i>, Ed. Ellipses, Collection PCEM, Paris, 2000, ISBN 2-7298-7997-8; Hill, J.W., Petrucci, R.H., Dion, M., Lamoureux, M., <i>Chimie Générale</i>, version française de la deuxième édition de <i>General Chemistry - An Integrated Approach</i> de Hill, J.W., Petrucci, R.H., Pearson Education France, 2002, ISBN 2-84211-199-0; Mackay, K.M., Mackay, R.A., Henderson, W., <i>Introduction to Modern Inorganic Chemistry, 6th edition</i>, Published by CRC Press, 2002, ISBN: 978-0-7487-6420-4; Cox, P.A., <i>Inorganic Chemistry - Second Edition</i>, Garland Science / BIOS Scientific Publishers member of the Taylor & Francis Group, London & New York, 2004, ISBN 1- 85996-289-0; Housecroft, Catherine E., Sharpe, A.G., <i>Inorganic Chemistry (Second Edition)</i>, Pearson Education Limited, Edinburgh, England, 2005, ISBN 0130-39913-2; House, J.E., House, K.A., <i>Descriptive Inorganic Chemistry - Second Edition</i>, Academic Press an imprint of Elsevier, SUA, 2010, ISBN: 978-0-12-088755-2; House, J. E., <i>Inorganic Chemistry - Second Edition</i>, Academic Press an imprint of Elsevier, Canada, 2013, ISBN: 978-0-12-385110-9.</p>		

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
<p>1. Introducere. Protecția muncii. 2. Legi și noțiuni necesare în calculul stoichiometric. 3. Reguli de lucru în laboratorul de chimie. 4. Ustensile de laborator. 5. Metode de separare a substanțelor din amestecuri. 6. Echilibre acido-bazice. 7. Echilibre de solubilitate. 8. Echilibre de complexare. 9. Echilibre de oxido-reducere.</p>	<p>Conversația Explicatia Lucrul dirijat cu îndumătorul de lucrări practice Experimentul demonstrativ</p>	<p>Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul platformei e-learning Transmiterea temelor,</p>
<p>10. Grupa VII A (17). Halogenii și compușii lor 10.1 Halogenii în stare elementară S.O. = 0. 10.2 Compușii halogenilor la S.O. = -1. 10.3 Compușii halogenilor la S.O. = +1 și S.O. = +3. 10.4 Compușii halogenilor la S.O. = +5 și S.O. = +7.</p>	<p>Experimentul în grup organizat Experimentul individual</p>	<p>referatelor, exercițiilor, lucrărilor de control</p>
<p>11. Grupa VI A (16). Calcogenii și compușii lor 11.1 Elementele grupei VI A (16) în stare elementară S.O. = 0. 11.2 Compușii elementelor grupei VI A(16) la S.O. = -2. (Apa și apa oxigenată, H₂O, H₂O₂; Hidrogenul sulfurat, H₂S). 11.3 Compușii sulfurului S.O. = + 4. (Dioxidul de sulf, SO₂; Acidul sulfuros și sulfitii, H₂SO₃, SO₃²⁻). 11.4 Compușii sulfurului la starea de oxidare S.O. = + 6.</p>	<p>Exerciții și probleme</p>	<p>precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-learning</p>

(Trioxidul de sulf, SO_3 ; Acidul sulfuric și sulfații, H_2SO_4 , SO_4^{2-}).		
12. Grupa V A (15). Azotul, fosforul și compușii lor 12.1 Elementele grupei V A (15) în stare elementară S.O. = 0. 12.2 Compușii elementelor grupei V A (15) la S.O. = -3. (Amoniacul și sărurile de amoniu, NH_3 , NH_4^+). 12.3 Compușii azotului și fosforului S.O. = +3. (Acidul azotos și azoții, HNO_2 , NO_2^- ; Acidul fosforos și fosfiții, H_3PO_3 , PO_3^{3-}). 12.4 Compușii azotului și fosforului la S.O. = +5 (Acidul azotic și azotații, HNO_3 , NO_3^- ; Acidul fosforic și fosfații, H_3PO_4 , PO_4^{3-}).		
Bibliografie Lurie, Yu. Yu., <i>Handbook of analytical chemistry</i> , Mir Publisher, Moscow, 1975; Seracu, D.I., <i>Îndreptar de chimie analitică</i> , Ed. Tehnică, București, 1989; <i>Nomenclature of Inorganic Chemistry IUPAC - Recommendations 2005</i> , Edited by N.G. Connelly, T. Damhus, R.M. Hartshorn and A.T. Hutton, The Royal Society of Chemistry, RSC Publishing, England, 2005, ISBN 0-85404-438-8.		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu așteptările reprezentanților comunității pentru pregătirea de profesori de chimie și, în vederea adaptării lui la cerințele comunității, au avut loc întâlniri cu reprezentanți ai Inspectoratului Școlar Județean, ai Liceelor și Școlilor generale.

Conținutul disciplinei este de asemenea în concordanță cu așteptările reprezentanților comunității pentru pregătirea de specialiști în domeniu; pentru adaptarea lui la cerințele pieței muncii, au avut loc întâlniri periodice cu reprezentanți ai mediului de afaceri, ai asociațiilor profesionale și ai potențialilor angajatori în scopul realizării unei permanente comunicări, a unor schimburi de informații și cunoștințe.

Conținutul disciplinei este în concordanță cu materialul similar studiat în alte centre universitare din țară și din străinătate.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Răspunsurile la examen (evaluarea finală)	Examen scris	40%
	Testarea periodică prin lucrări de control	Lucrari scrise	20%
	Activitățile gen tem / referate/ eseuri/ proiecte etc.	Prezentări orale	10%
10.5 Seminar/ Laborator	Răspunsurile la lucrările practice de laborator	Răspunsuri orale	20%
	Testarea continuă prin lucrări de control	Lucrari scrise	10%
10.6 Standard minim de performanță			
Obținerea notei 5 la fiecare din activitățile precizate anterior.			

Data completării,

Titular de disciplină,

Data avizării în departament,

Director de departament,

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.2 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST TIMIȘOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE / BIOLOGIE-CHIMIE
1.3 Catedra	BIOLOGIE-CHIMIE
1.4 Domeniul de studii	CHIMIE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	CHIMIE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CHIMIA NEMETALELOR						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	F

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					14
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual		25			
3.8 Total ore pe semestru		150			
3.9 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe din curricula disciplinelor corespunzătoare din Învățământul Preuniversitar Cunoștințe de Chimie Generală și Chimie Analitică
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni, principii, teorii științifice referitoare la Chimia descriptivă a metalelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs prevăzută cu videoproiector.
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Laborator dotat cu instalații de apă, gaz, nișă, reactivi, sticlărie de laborator și alte ustensile specifice
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>C1. Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, abordărilor, teoriilor, metodelor și modelelor elementare privitoare la compușii chimici.</p> <p>C2. Explicarea și interpretarea unor noțiuni fundamentale, concepte, teorii, modele și proprietăți.</p> <p>C3. Cunoașterea și identificarea metodelor și tehnicilor, a materialelor, substanțelor și aparaturii, necesare pentru efectuarea unor analize chimice.</p>
Abilități	<p>A1. Aplicarea cunoștințelor acumulate și transferul de cunoștințe pentru rezolvarea problemelor apărute la locul de muncă.</p> <p>A2. Reflecția critică și constructivă pentru rezolvarea de probleme și situații în activitatea de analiză-cercetare și la locul de muncă.</p> <p>A3. Conduita creativ-inovativă pentru soluționarea situațiilor și a problemelor de cercetare și/sau de la locul de muncă.</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>RA1. Capacitatea de a gestiona și transforma situații de muncă complexe în noi abordări strategice.</p> <p>RA2. Capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil.</p> <p>RA3. Capacitatea de a lucra în echipă sau în grup.</p>

10. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>1. Generalități Prezența elementelor chimice în scoarța Pământului. Metode generale de obținere a elementelor chimice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Expunerea teoretică interactivă, prin mijloace auditive și vizuale Prelegerea participativă Problematizarea Dezbaterea Exemplificarea 	<ul style="list-style-type: none"> Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul platformei e-learning Transmiterea temelor, referatelor, exercițiilor, lucrărilor de control periodice, precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-learning
<p>2. Hidrogenul 2.1 Răspândire. Izotopi. 2.2 Hidrogenul molecular. Structură. Obținere. Proprietăți fizice și chimice. 2.4 Specii ce conțin protonul: H_3O^+, H_2O, HO^-, și ionul hidruă: $:H^-$.</p>		
<p>3. Grupa VII A (17). Halogenii 3.1 Configurația electronică a elementelor din grupa VII A (17). 3.2 Caracterizarea generală a grupei VII A(17). 3.3 Starea elementară a halogenilor (S.O. = 0). 3.4 Combinațiile interhalogenice. 3.5 Compușii halogenilor cu oxigenul. 3.6 Oxiacizii și oxianionii halogenilor la S.O. = +1, +3, +5, +7.</p>		
<p>4. Grupa VI A(16). Calcogenii 4.1 Configurația electronică a elementelor din grupa VI A(16). 4.2 Caracterizarea generală a grupei VI A(16). 4.3 Starea elementară a calcogenilor (S.O. = 0). 4.4 Compușii la S.O. = -2, +4, +6</p>		
<p>5. Grupa V A(15)</p>		

<p>5.1 Configurația electronică a elementelor din grupa V A (15). 5.2 Caracterizarea generală a grupei V A(15). 5.3 Starea elementară (S.O. = 0). 5.4 Compușii la S.O. = -3 (Compușii EH_3; Săruri ale NH_4^+ și PH_4^+). 5.5 Compușii azotului la S.O. = +1 și S.O. = +2 (Protoxidul de azot, N_2O; Monoxidul de azot, NO). 5.7 Compușii azotului la S.O. = +3 (Trioxidul de diazot, N_2O_3; Acidul azotos și azotiții, HNO_2, NO_2^-). 5.8 Compușii azotului la S.O. = +4 și S.O. = +5 (Dioxidul de azot, NO_2; Pentaoxidul de diazot, N_2O_5; Acidul azotic și azotații, HNO_3, NO_3^-). 5.9 Compușii P, As, Sb, Bi la S.O. = +3 și S.O. = +5</p>		
<p>6. Nemetalele din Grupa IV A(14) 6.1 Configurația electronică a elementelor din grupa IV A(14). 6.2 Caracterizarea generală a grupei IV A (14). 6.3 Hibridizarea sp^3, sp^2, sp, sp^3d^1. 6.4 Formarea legăturilor σ, π_{pp}, π_{pd}. 6.5 Starea elementară (S.O. = 0). 6.6 Compușii carbonului la S.O. = -4 (Carburi ionice, Carburi interstițiale, Carburi covalente). 6.7 Compușii carbonului la S.O. = +2 (Monoxidul de carbon CO). 6.8 Compușii carbonului la S.O. = +4 (Tetrahalogenurile carbonului, CX_4; Dioxidul de carbon, CO_2; Acidul carbonic și carbonații, H_2CO_3, CO_3^{2-}; Acidul cianhidric și cianurile, HCN, CN^-; Acidul tiocianic și tiocianații, HSCN, SCN^-). 6.9 Compușii siliciului</p>		
<p>7. Borul din Grupa III A (13) 7.1 Configurația electronică a elementelor din grupa III A (13). 7.2 Caracterizarea generală a grupei III A (13). 7.3 Starea elementară a borului (S.O. = 0). 7.4 Compușii borului la S.O. = +3 (Compușii borului cu hidrogenul; Compușii borului cu halogenii; Trioxidul de dibor, B_2O_3; Acidul boric, $\text{B}(\text{OH})_3$).</p>		
<p>Bibliografie</p> <p>14. Nenițescu, C.D., <i>Chimie generală</i>, Ed. Did. și Ped., București, 1985; 15. Housecroft Chaterine E., Constable, E.C., <i>Chemistry: An Integrated Approach (First Edition)</i>, Addison Wesley Longman Limited, Edinburgh, England, 1997, ISBN 0-582-25342-X; 16. Germain, G., Mari, R., Burnel, D., <i>Chimie Générale avec Exercices et Testes, 3^e édition</i>, Ed. Masson, Paris, 1997, ISBN 2-225-82965-9 ; 17. Shriver, D.F., Atkins, P.W., Langford, C.H., <i>Chimie anorganică – ediția a doua</i>, Ed. Tehnică, București, 1998, ISBN 973-31-1268-2; 18. Murphy, B., Murphy, Clair, Hathaway, B. J., <i>Basic Principles of Inorganic Chemistry</i>, Published by RSC, Printed by Athenaeum Press Ltd, Gateshead, Tyne and Wear, UK, 1998, ISBN 0-85404-574-0; 19. Cotton, F.A., <i>Advanced Inorganic Chemistry</i>, Publisher John Wiley & Sons Ltd, New York, 1999, ISBN 0471199575; 20. Gruia, Marie, Polisset, M., <i>Exercice corrigés de Chimie générale</i>, Ed. Ellipses, Collection PCEM, Paris, 2000, ISBN 2-7298-7997-8; 21. Hill, J.W., Petrucci, R.H., Dion, M., Lamoureux, M., <i>Chimie Générale</i>, version française de la deuxième édition de <i>General Chemistry - An Integrated Approach</i> de Hill, J.W., Petrucci, R.H., Pearson Education France, 2002, ISBN 2-84211-199-0;</p>		

22. Mackay, K.M., Mackay, R.A., Henderson, W., *Introduction to Modern Inorganic Chemistry, 6th edition*, Published by CRC Press, 2002, ISBN: 978-0-7487-6420-4;
23. Cox, P.A., *Inorganic Chemistry - Second Edition*, Garland Science / BIOS Scientific Publishers member of the Taylor & Francis Group, London & New York, 2004, ISBN 1- 85996-289-0;
24. Housecroft, Catherine E., Sharpe, A.G., *Inorganic Chemistry (Second Edition)*, Pearson Education Limited, Edinburgh, England, 2005, ISBN 0130-39913-2;
25. House, J.E., House, K.A., *Descriptive Inorganic Chemistry - Second Edition*, Academic Press an imprint of Elsevier, SUA, 2010, ISBN: 978-0-12-088755-2;
26. House, J. E., *Inorganic Chemistry - Second Edition*, Academic Press an imprint of Elsevier, Canada, 2013, ISBN: 978-0-12-385110-9.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducere. Protecția muncii. 2. Legi și noțiuni necesare în calculul stoechiometric. 3. Reguli de lucru în laboratorul de chimie. 4. Ustensile de laborator. 5. Metode de separare a substanțelor din amestecuri. 6. Echilibre acido-bazice. 7. Echilibre de solubilitate. 8. Echilibre de complexare. 9. Echilibre de oxido-reducere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversatia • Explicatia • Lucrul dirijat cu îndumătorul de lucrări practice • Experimentul demonstrativ • Experimentul în grup organizat • Experimentul individual • Exerciții și probleme 	<ul style="list-style-type: none"> • Transmiterea materialului bibliografic prin intermediul platformei e-learning • Transmiterea temelor, referatelor, exercițiilor, lucrărilor de control periodice, precum și verificarea lor prin intermediul platformei e-learning
<p>10. Grupa VII A (17). Halogenii și compușii lor</p> <ol style="list-style-type: none"> 10.1 Halogenii în stare elementară S.O. = 0. 10.2 Compușii halogenilor la S.O. = -1. 10.3 Compușii halogenilor la S.O. = +1 și S.O. = +3. 10.4 Compușii halogenilor la S.O. = +5 și S.O. = +7. 		
<p>11. Grupa VI A (16). Calcogenii și compușii lor</p> <ol style="list-style-type: none"> 11.1 Elementele grupei VI A (16) în stare elementară S.O. = 0. 11.2 Compușii elementelor grupei VI A(16) la S.O. = -2. (Apa și apa oxigenată, H₂O, H₂O₂; Hidrogenul sulfurat, H₂S). 11.3 Compușii sulfului S.O. = + 4. (Dioxidul de sulf, SO₂; Acidul sulfuros și sulfitii, H₂SO₃, SO₃²⁻). 11.4 Compușii sulfului la starea de oxidare S.O. = + 6. (Trioxidul de sulf, SO₃; Acidul sulfuric și sulfații, H₂SO₄, SO₄²⁻). 		
<p>12. Grupa V A (15). Azotul, fosforul și compușii lor</p> <ol style="list-style-type: none"> 12.1 Elementele grupei V A (15) în stare elementară S.O. = 0. 12.2 Compușii elementelor grupei V A (15) la S.O. = -3. (Amoniacul și sărurile de amoniu, NH₃, NH₄⁺). 12.3 Compușii azotului și fosforului S.O. = +3. (Acidul azotos și azotii, HNO₂, NO₂⁻; Acidul fosforos și fosfii, H₃PO₃, PO₃³⁻). 12.4 Compușii azotului și fosforului la S.O. = +5 (Acidul azotic și azotații, HNO₃, NO₃⁻; Acidul fosforic și fosfații, H₃PO₄, PO₄³⁻). 		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Lurie, Yu. Yu., <i>Handbook of analytical chemistry</i>, Mir Publisher, Moscow, 1975; 5. Seracu, D.I., <i>Îndreptar de chimie analitică</i>, Ed. Tehnică, București, 1989; 6. <i>Nomenclature of Inorganic Chemistry IUPAC - Recommendations 2005</i>, Edited by N.G. Connelly, T. Damhus, R.M. Hartshorn and A.T. Hutton, The Royal Society of Chemistry, RSC Publishing, England, 2005, ISBN 0-85404-438-8. 		

11. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu așteptările reprezentanților comunității pentru pregătirea de profesori de chimie și, în vederea adaptării lui la cerințele comunității, au avut loc întâlniri cu reprezentanți ai Inspectoratului Școlar Județean, ai Liceelor și Școlilor generale.
- Conținutul disciplinei este de asemenea în concordanță cu așteptările reprezentanților comunității pentru pregătirea de specialiști în domeniu; pentru adaptarea lui la cerințele pieței muncii, au avut loc întâlniri periodice cu reprezentanți ai mediului de afaceri, ai asociațiilor profesionale și ai potențialilor angajatori în scopul realizării unei permanente comunicări, a unor schimburi de informații și cunoștințe.
- Conținutul disciplinei este în concordanță cu materialul similar studiat în alte centre universitare din țară și din străinătate.

12. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Răspunsurile la examen (evaluarea finală)	Examen scris	40%
	Testarea periodică prin lucrări de control	Lucrari scrise	20%
	Activitățile gen tem / referate/ eseuri/ proiecte etc.	Prezentări orale	10%
10.5 Seminar/ Laborator	Răspunsurile la lucrările practice de laborator	Răspunsuri orale	20%
	Testarea continuă prin lucrări de control	Lucrari scrise	10%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Obținerea notei 5 la fiecare din activitățile precizate anterior. 			

Data completării,

Titular de disciplină,

Data avizării în departament,

Director de departament,

11. Salariul minim de încadrare

Salariul minim de încadrare *aferent postului de conferențiar universitar*, propus spre promovare în semestrul II 2023-2024 are valoarea de 7113 lei.

13. Programa aferentă examenului de promovare în cariera didactică – tematica probelor de examen

Temele propuse pentru examenul de promovare sunt următoarele:

1. Structura atomului
2. Soluții. Solubilitatea. Concentrații. pH
3. Echilibrul chimic. Principiul lui Le Chatelier. Factori ce influențează echilibrul
4. Grupa a 17-a. Halogenii
5. Grupa a 16-a. Calcogenii

14. Extrase din procesele verbale ale ședinței Consiliului departamentului și ședinței Consiliului facultății în care au fost aprobate aceste poziții



UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
FACULTATEA DE CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE
DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE-CHIMIE



EXTRAS DIN PROCESUL VERBAL AL ȘEDINȚEI CONSILIULUI DEPARTAMENTULUI BIOLOGIE-CHIMIE din 18.03.2024

Directorul Departamentului Biologie-Chimie (Lect. univ. dr. Adrian Sinitean) a convocat membrii Consiliului Departamentului Biologie-Chimie (CDBC - prof. univ. dr. habil. Gabriela Vlase, lector univ. dr. Daniela Datcu, lect. univ. dr. Bianca Mărănescu, lector univ. dr. Gheorghita Menghiu, lect. univ. dr. Vasile Simulescu) pentru a aviza referatele justificative întocmite pentru:

- organizarea examenului de promovare în cariera didactică pentru postul didactic de conferențiar universitar, poziția 12 din cadrul Departamentului Biologie-Chimie
- scoaterea la concurs a postului didactic de conferențiar universitar, poziția 13 din cadrul Departamentului Biologie-Chimie acoperirile la plata cu ora aferente semestrului II, anul universitar 2023-2024.

Toți membrii CDBC au votat cu "PENTRU", în cazul ambelor referate (posturi).

Omis cele de omis

Timișoara, 18.03.2024

Întocmit Director Departament Biologie-Chimie,
Lector univ. dr. Adrian Sinitean



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

DECANAT

Nr. înregistrare 18573/0-1/ 18.03.2024

HOTĂRÂREA
Nr. 9/ Decanat / 18.03.2024

Consiliul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie, reunit în ședință extraordinară, în conformitate cu prevederile Legii Învățământului superior nr. 199 /2023, cu modificările și completările ulterioare, Cartei UVT, Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului CBG,

HOTĂRĂȘTE:

- Avizarea favorabilă a referatelor justificative înaintate de către departamentele FCBG în vederea scoaterii la concurs a următoarelor posturi didactice, în anul universitar 2023-2024, semestrul al II-lea:**
 - Referatul justificativ pentru postul de *Asistent didactic, poziția 39*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Geografie
 - Referatul justificativ pentru postul de *Conferențiar universitar, poziția 13*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Biologie-Chimie
- Avizarea favorabilă a referatelor justificative înaintate de către departamentele FCBG în vederea organizării și susținerii examenului de promovare în cariera didactică în anul universitar 2023-2024, semestrul al II-lea:**
 - Referatul justificativ pentru postul de *Lector universitar, poziția 19*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Geografie
 - Referatul justificativ pentru postul de *Conferențiar universitar, poziția 12*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Biologie-Chimie
- Avizarea componentei Comisiei de selecție a studenților pentru mobilități de studii în cadrul programului Erasmus+, anul universitar 2024-2025:**
 - Președinte: Lector dr. Laura PITULICE, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Coordonator departamental Erasmus+ Departamentul Biologie-Chimie.
 - Membru: Lector dr. Ionuț ZISU, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Coordonator departamental Erasmus+ Departamentul Geografie.
 - Membru: Conf. dr. Dorel MICLE, Facultatea de Litere, Istorie și Teologie.

4. Aprobarea cererilor absolvenților de a susține examenul de finalizare în sesiunea iulie 2024:

NUME SI PRENUME	CICLUL DE STUDII	PROGRAM STUDII	PROMOTIE
ALEXANDRU Adelina - Maria	Licență	Geografia turismului	2023
UNGUREANU Lavinia - Lucia	Master	Chimie clinică și de laborator sanitar	2023



Decan,
Prof. univ. dr. habilit. Nicoleta IANOVICI

Bd. Pestalozzi 16, Timișoara 300115, România
Tel: +40-(0)256-592.622 (620)
Email: secretariat.cbge@e-uvt.ro
www.cbge.uvt.ro

Data
18.03.2024

Semnătura directorului de departament
Lect. dr. Adrian Sinitean