

FISA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Institutia de învățământ superior	Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
1.3 Departamentul	Departamentul de Chimie și Inginerie Chimică al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Chimie
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Technici Moderne de Sinteză în Chimie (TMSC)

2. Date despre disciplina

2.1 Denumirea disciplinei		Metodologia cercetarii					
Codul disciplinei		CMM6131					
2.2 Titularul activitatilor de curs			Lector dr. Lovász Tamás				
2.3 Titularul activitatilor de seminar			Lector dr. Lovász Tamás				
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

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

3.1 Numar de ore pe săptămână	3	Din care : 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care : 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distributia fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și note					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					42
Tutoriat					8
Examinări					4
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	112				
3.8 Total ore pe semestru	154				
3.9 Numarul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	? nu este cazul
4.2 de competente	? nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Studenții vor avea acces la baze de date (baze abonate de facultate/universitate, bibliotecă centrală) • Se va stimula participarea interactivă • Studenții se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise
-------------------------------	---

5.2 De desfasurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> ? Prezenta obligatorie a studentilor la orele de seminar ? Studentii se vor prezenta la seminar cu telefoanele mobile închise ? Studentii se vor prezenta la seminar cu suportul bibliografic indicat în cadrul seminariilor anterioare.
--	--

6. Competentele specifice acumulate

Competente profesionale	Identificarea, definirea, și dezvoltarea unei teme de cercetare în domeniul chimiei și ingineriei chimice <ul style="list-style-type: none"> ? Efectuarea unui studiu bibliografic extins aferent temei de cercetare alese, organizarea și sintetizarea datelor cu însușirea terminologiei specifice domeniului; cunoașterea metodelor generale și specifice de cercetare. ? Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru stabilirea strategiei cercetării; realizării experimentelor și interpretarea rezultatelor. ? Utilizarea aparatului conceptual și metodologic de cercetare pentru abordări teoretice noi în sinteza chimică și tehnologii de depoluare. ? Selectarea și utilizarea adecvată a metodelor de cercetare pentru o interpretare corectă a rezultatelor și formularea de concluzii pertinente. ? Utilizarea conceptelor fundamentale și aplicative în dezvoltarea de proiecte de cercetare.
Competente transversale	<ul style="list-style-type: none"> ? Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală urmând un plan de lucru prestabilit și cu îndrumare calificată ? Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru. Demonstrarea capacității de coordonare a activității, gândire analitică, adaptabilitate și flexibilitate, colaborare cu membrii echipei ? Informarea și documentarea permanentă în domeniu în limba maghiară, română și într-o limbă de circulație internă și internațională, utilizarea metodelor moderne de informare și comunicare

7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competentelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele cursului sunt: <ul style="list-style-type: none"> • familiarizarea cu noțiuni generale despre metodologia cercetării științifice; • prezentarea eticii și conduitei corecte în cercetare; • informare asupra documentării științifice; • redactarea proiectului de cercetare; • redactarea lucrării științifice.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cercetarea ca activitate umană. Metoda științifică. Cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă. Cercetare de frontieră. • Motivația și calitățile cercetătorului. Mediul cercetării. Etica și conduita corectă în cercetare. • Publicațiile științifice și documentarea. Lectura lucrării științifice. Redactarea lucrării științifice. • Cercetarea științifică în România și în Uniunea Europeană.

8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observatii
8.1.1. Cercetarea ca activitate umană. Metodica științifică. Cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă. Cercetare de frontieră. Riscul cercetării triviale.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	Prelegere (2 ore) Participarea la discuții privind tematica cursului și răspunsuri directe la întrebările studenților
8.1.2. Motivația și calitatea cercetătorului. Mediul cercetării: de	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	Prelegere (2 ore) Participarea la discuții privind

ce, cine, ce, unde, când se efectuează.		tematica cursului și răspunsuri directe la întrebările studenților
8.1.3. Etică și conduită corectă în cercetare: (a) Abateri de la etică: fabricarea de date; falsificarea de date; plagiatul; (b) Publicarea rezultatelor: calitatea de autor/coautor; (c) Conflictul de interese; (d) Coduri etice ale universităților, societăților și publicațiilor științifice.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	Prelegere (2 ore) Participarea la discuții privind tematica cursului și răspunsuri directe la întrebările studenților
8.1.4. Publicații științifice și documentarea: (a) Tipuri de publicații; (b) Ierarhizarea publicațiilor științifice. Factorul de impact; (c) Tipuri de lucrări științifice; (d) Baze de date. Surse electronice de informare; Internet.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	Prelegere (2 ore) Participarea la discuții privind tematica cursului și răspunsuri directe la întrebările studenților
8.1.5. Lectura lucrării științifice. Evaluarea unei lucrări științifice. Redactarea lucrărilor științifice.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	Prelegere (2 ore) Participarea la discuții privind tematica cursului și răspunsuri directe la întrebările studenților
8.1.6. Prezentarea lucrării științifice (seminar, conferință, congres).	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	Prelegere (2 ore) Participarea la discuții privind tematica cursului și răspunsuri directe la întrebările studenților
8.1.7. Redactarea proiectului de cercetare. Cercetarea științifică în România: (a) Legislație, organizare, finanțare; (b) Principalii „Actori” în cercetarea științifică din România (instituții și „geografia” cercetării (repartizare teritorială); (c) Vizibilitatea internă și internațională a cercetării din România; (d) Contextul European. Instituții, programe.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	Prelegere (2 ore) Participarea la discuții privind tematica cursului și răspunsuri directe la întrebările studenților

Bibliografie :

1. Keseru György Miklós, A gyógyszerkutatás kémiája, Akadémia Kiadó 2011
2. Balázs Lóránt, A Kémia története I-II, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1996
3. Marx György, A Marslakók érkezése, Akadémia Kiadó 2000
4. H. Selye, De la vis la descoperire, Editura Medicală, București, 1968.
5. M.S. Radulescu, Metodologia cercetării științifice, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2006.
6. C. Enachescu, Tratat de teoria cercetării științifice, Editura Polirom, București, 2005.
7. Research ethics, in , http://www.en.wikipedia.org/wiki/research_ro
8. Research methodology, in www.en.wikipedia.org/wiki/research_methodology
9. Asociația Ad astra – “Evaluarea cercetării științifice”, revista Ad Astra, nr. 4/2005.
10. Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare
11. A Tudomány etikai kódexe és a Memorandum - Magyar Tudományos Akadémia Közgyűlése 25/2010. (V. 4.)

8.2 Seminar	Metode de predare	Observatii
Utilizarea bazelor de date și a literaturii științifice primare.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	3 ore
Documentarea din baze de date și publicații științifice asupra unei tematici de cercetare. Alegerea tematicii de cercetare, exemple.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	5 ore
Redactarea a unui rezumat pentru o conferință.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	2 ore
Redactarea unui proiect de cercetare.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	8 ore
Redactarea unui articol științific.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	6 ore
Prezentarea proiectului de cercetare/articolului redactat.	Prelegerea, descrierea, explicația, conversația	4 ore

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

Prin însușirea conceptelor teoretico-metodologice și abordarea aspectelor practice incluse în disciplina Metodologia cercetării, studenții dobândesc un bagaj de cunoștințe consistente, în concordanță cu competențele parțiale cerute pentru ocuparea funcțiilor posibile prevăzute în Grila 1 – RNCIS.

10. Evaluare

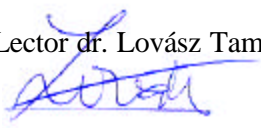
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finala
10.4 Curs	Corectitudinea raspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la curs.	Examen – accesul este condiționat de prezența la seminar, la cel puțin 90% din orele de seminar.. Intenția de fraudă, respectiv fraudă se pedepsește conform regulamentului ECST al UBB Examen scris – tip test grila combinat cu raspunsuri la întrebări.	60%
	Rezolvarea corectă a problemelor		
10.5 Seminar/ Laborator	Corectitudinea raspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la seminar	Evaluarea se face în cadrul fiecărui seminar din tematica seminarului/cursului.	40%
	Calitatea referatelor pregătite Rezolvarea corectă a temelor	Evaluarea temelor și referatelor realizate. La nota finală se pot lua în considerare temele și activitatea de la seminar în raport mai mare de 40%	
	Activitatea desfășurată la seminar		
10.6 Standard minim de performanță :			
Nota 5, atât la seminar cât și la examen conform baremului.			

Data completării

26.03.2017

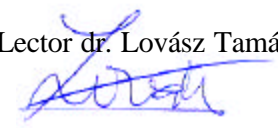
Semnatura titularului de curs

Lector dr. Lovász Tamás



Semnatura titularului de seminar

Lector dr. Lovász Tamás



Data avizării în departament

26.03.2017

Semnatura directorului de departament

