

ANUL III

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	CHIMIE FIZICA				
Anul de studiu	<i>II</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					<i>4</i>
Total ore din planul de invatamant	<i>75</i>	Total ore de studiu individual	<i>50</i>	Total ore pe semestru	<i>125</i>
Titularul disciplinei	<i>CONF. DR. MARIA VASILESCU</i>				

Facultatea	FARMACIE
Catedra	<i>I</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>75</i>	<i>30</i>		<i>45</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Dobândirea de către studenți a unor cunoștințe legate de fizico-chimia sistemelor disperse eterogene și a suprafețelor de separație, necesare studenților la o serie de discipline de specialitate din anii superiori.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Fizico-chimia sistemelor disperse eterogene și a suprafețelor - **30 ore**
 - 4.3. Sisteme disperse eterogene. Generalități. Clasificare.
 - 4.4. Coloizi moleculari
 - 4.5. Coloizi micelari de asociație
 - 4.6. Sisteme disperse liofobe ultramicroeterogene (coloidale) și microeterogene (pseudocoloidale)
 - 4.7. Proprietăți cinetico-moleculare (de transport) ale sistemelor disperse eterogene
 - 4.8. Proprietăți electrice specifice sistemelor disperse eterogene
 - 4.9. Proprietăți optice ale sistemelor disperse
 - 4.10.** Fenomene superficiale generale și fizico-chimia suprafețelor de separație. Adsorbția

Continutul seminarului / laboratorului – Programa analitica

<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloizi moleculari - 18 ore 2. Coloizi micelari de asociatie - 6 ore 3. Dispersii liofobe (soluri, suspensii, emulsii) - 15 ore 4. Studiul adsorbției la interfețele S/L și L/G - 6 ore
Bibliografie
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dima Florica, Vasilescu Maria: <i>Chimie fizică – lucrări practice</i>. Litografia I.M.F. Iași, 1994. 2. Moiescu S.: <i>Chimie fizică. Sisteme farmaceutice</i>. Editura Universitară Carol Davila București, 2002. 3. * * * <i>Fizico-chimia sistemelor disperse eterogene</i>. Suport curs, CD.
Competențe
Asigurarea cunoștințelor privind procesele ce stau la baza obținerii și caracterizării fizico-chimice a unor sisteme disperse medicamentoase stabile.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Pondere în notare exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	20%
- testarea periodică prin lucrări de control	10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activități (PRECIZATI)	
Modalitatea practică de evaluare finală: <i>Lucrare scrisă descriptivă</i>	

Estimați timpul total (ore pe semestru) al activităților de studiu individual pretinse studentului (completați cu 0 activitățile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea și studiul notitelor de curs	5	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	10	9. Pregătire examinare finală	25
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	2	10. Consultări	1
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	2	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și / sau LABORATOR	3	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activități	0
7. Pregătire lucrări de control	2	14. Alte activități	0

TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 50

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Conf. dr. Maria Vasilescu

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	BIOCHIMIE GENERALA SI APLICATA				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					7
Total ore din planul de învățământ	<i>90</i>	Total ore de studiu individual	<i>110</i>	Total ore pe semestru	<i>200</i>
Titularul disciplinei	<i>SEF LUCRARI DR. CORNELIA MIRCEA</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>4</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>90</i>	<i>45</i>		<i>45</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Obiective generale: studiul bazelor moleculare ale vietii

Obiective specifice: furnizarea cunostintelor asupra continutului, structurii si componentelor celulare, cat si asupra reactiilor chimice la care acestea participa in conditii normale si patologice, cu exemple si aplicatii in practica clinica

Continutul cursului - Programa analitica

1. Celula si componentele celulare - **2 ore**
2. Aminoacizi, peptide si proteine - **3 ore**
3. Nucleotide si acizi nucleici - **3 ore**
4. Enzime - **15 ore**
 - 4.1. Structura, notiuni de cinetica enzimatica
 - 4.2. Coenzime vitaminice si nevitaminice
 - 4.3. Aplicatii ale enzimelor in diagnosticul clinic, in terapie si in laboratorul clinic ca si reactivi analitici
5. Energetica biochimica si metabolismul oxidativ - **10 ore**
 - 5.1. Sisteme producatoare si consumatoare de energie si cuplarea lor
 - 5.2. Ciclul acizilor tricarboxilici, lantul respirator si fosforilarea oxidativa
 - 5.3. Lantul transportor de electroni mitocondrial
6. Metabolismul glucidic - **12 ore**
 - 6.1. Catabolismul glucozei in vederea producerii de energie: glicoliza, glicogenoliza
 - 6.2. Depozitarea glucozei sub forma de glicogen
 - 6.3. Conversia la alti carbohidrati sau alti derivati
 - 6.4. Sinteza glucozei din substante neglucidice: gluconeogeneza

Continutul laboratorului – Programa analitica

1. Pregătirea materialului biologic pentru lucru - **3 ore**
2. Proteine și aminoacizi. Determinări calitative și cantitative - **3 ore**
3. Dozarea hemoglobinei - **3 ore**
4. Enzime: generalități și proprietăți. Evidențierea efectului catalitic al enzimelor. Influența concentrației substratului - **3 ore**
5. Influența temperaturii asupra activității enzimelor. Specificitatea de substrat a enzimelor.-**3 ore**
6. Influența pH-ului asupra activității enzimelor. Inhibitori și activatori enzimatici - **3 ore**
7. Coenzime ale vitaminelor. Dozarea vitaminei PP și a vitaminei C în urină. Identificarea vitaminei B2, vitaminei B6 și a beta-carotenului - **3 ore**
8. Oxidoreductaze: identificarea peroxidazei și determinarea activității catalazei - **3 ore**
9. Transferaze: determinarea activității gama-glutamil transpeptidazei în serul sanguin - **3 ore**
10. Aminotransferaze: generalități și determinarea activității glutamil-oxalacetic-transaminazei (GOT) și a glutamil-piruvic-transaminazei (GPT) în serul sanguin - **3 ore**
11. Colinesteraze: generalități și determinarea activității acestora în serul sanguin - **3 ore**
12. Hidrolaze: generalități și determinarea activității fosfatazei alcaline - **3 ore**
13. Amilaze: date generale și determinarea activității în serul sanguin - **3 ore**
14. Determinări cantitative și calitative. Dozarea glucozei în lichidele biologice prin metoda cu orto-toluidina - **3 ore**
15. Examen lucrări practice - **3 ore**

Bibliografie

1. Dinu Veronica, Truția Eugen, Popa-Cristea Elena, Popescu Aurora: *Biochimie medicală*. Editura Medicală București, **2006**.
2. Filip Maria, Paduraru Ioana, Saramet Adelina: *Indrumar de lucrări practice de biochimie*. Litografia U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași, **1993**.
3. Murray R.K., Granner D.K., Rodwell V.W.: *Harper's Illustrated Biochemistry*. 27th edition. The McGraw-Hill Companies, **2006**.
4. Paduraru I.: *Biochimie*. Litografia U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași, **1999**.

Competențe

Cunoașterea activităților din laboratorul clinic.
 Cunoașterea principalelor metode enzimice utilizate în diagnosticul clinic.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	75%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	10%
- testarea periodică prin lucrări de control	
- testarea continuă pe parcursul semestrului	15%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activități (PRECIZATI)	
Modalitatea practică de evaluare finală: <i>Lucrare scrisă descriptivă și examinare orală</i>	

Estimați timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completați cu 0 activitățile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea și studiul notitelor de curs	20	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	10	9. Pregătire examinare finală	35
3. Studiul bibliografiei minimele indicate	10	10. Consultatii	5
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	10	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și / sau LABORATOR	10	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activități	0
7. Pregătire lucrări de control	10	14. Alte activități	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 110	

Data completării: 01.10.2007

Semnatura titularului: Sef lucrari dr. Cornelia Mircea

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	BIOCHIMIE GENERALA SI APLICATA				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	<i>6</i>	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					<i>6</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>90</i>	Total ore de studiu individual	<i>105</i>	Total ore pe semestru	<i>195</i>
Titularul disciplinei	<i>SEF LUCRARI DR. CORNELIA MIRCEA</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>4</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>90</i>	<i>45</i>		<i>45</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Obiective generale: intelegerea si cunoasterea fenomenelor biologice si patologice la nivel molecular si celular

Obiective specifice: cunoasterea si aprofundarea mecanismelor moleculare implicate in metabolismul nutrientelor, a unor compusi endogeni si xenobioticilor.

Reglarea, integrarea si intercorelatiile intre diversele metabolisme.

Continutul cursului - Programa analitica

1. Metabolismul lipidic - **20 ore**
 - 1.1. Digestia si absorbtia lipidelor
 - 1.2. Transportul lipidelor
 - 1.3. Metabolismul trigliceridelor
 - 1.4. Oxidarea acizilor grasi saturati si nesaturati
 - 1.5. Cai alternative de oxidare a acizilor grasi
 - 1.6. Sinteza acizilor grasi saturati si nesaturati
 - 1.7. Lipide biologice active
 - 1.8. Cetogeneza
 - 1.9. Metabolismul fosfolipidelor: sinteza si degradare
 - 1.10. Metabolismul glicolipidelor
 - 1.11. Metabolismul colesterolului si a steroizilor
2. Biosinteza si degradarea aminoacizilor - **5 ore**
 - 2.1. Aminoacizi: indepartarea grupei –NH₂ si metabolismul azotului
 - 2.2. Metabolismul scheletului hidrocarbonat a aminoacizilor
 - 2.3. Conversia aminoacizilor la produse specializati
3. Biosinteza si degradarea nucleotidelor - **5 ore**
 - 3.1. Nucleotide purinice si pirimidinice: structura si rol

- 3.2. Biosinteza și degradarea bazelor purinice
- 3.3. Biosinteza și degradarea bazelor pirimidinice
4. Integrarea și reglarea hormonală a metabolismelor - **15 ore**
 - 4.1. Hormoni :generalități
 - 4.2. Hormoni hipotalamo hipofizari
 - 4.3. Hormonii hipofizei posterioare
 - 4.4. Hormonii tiroidieni
 - 4.5. Hormonii medulosuprarenali
 - 4.6. Hormonii corticosuprarenali
 - 4.7. Hormonii pancreatici
 - 4.8. Hormonii paratiroidieni
 - 4.9. Reglarea hormonală a metabolismelor

Continutul laboratorului – Programa analitică

1. Dozarea lipidelor serice: metoda colorimetrică Chabrol-Chronnat - **3 ore**
2. Dozarea trigliceridelor serice: metoda Tixier - **3 ore**
3. Dozarea fosfolipidelor serice - **3 ore**
4. Dozarea colesterolului: metoda Lieberman-Bouchard modificată - **3 ore**
5. Dozarea colesterolului din fracțiunile alfa și beta lipoproteice din plasmă - **3 ore**
6. Dozarea corpurilor cetonice în urină - **3 ore**
7. Dozarea proteinelor totale în serul sanguin: metoda biuretului. Separarea fracțiilor proteice din ser cu săruri minerale și determinarea lor prin metoda biuretului - **3 ore**
8. Dozarea ureei în sânge și urină: metoda cu diacetilmonoximă - **3 ore**
9. Dozarea acidului uric în sânge și urină - **3 ore**
10. Dozarea creatininei în sânge și urină - **3 ore**
11. Dozarea hemoglobinei și a bilirubinei - **3 ore**
12. Dozarea clorurilor în sânge și urină - **3 ore**
13. Dozarea calciului în ser: metoda permanganometrică - **3 ore**
14. Analiza urinei și dozarea glucozei în urină - **3 ore**
15. Examen lucrări practice - **3 ore**

Bibliografie

1. Dinu Veronica, Truția Eugen, Popa-Cristea Elena, Popescu Aurora: *Biochimie medicală*. Editura Medicală București, **2006**.
2. Filip Maria, Paduraru Ioana, Saramet Adelina: *Indrumar de lucrări practice de biochimie*. Litografia U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași, **1993**.
3. Murray R.K., Granner D.K., Rodwell V.W.: *Harper's Illustrated Biochemistry*. 27th edition. The McGraw-Hill Companies, **2006**.
4. Paduraru I.: *Biochimie*. Litografia U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași, **1999**.

Competențe

Exemplificarea unor modificări metabolice prin determinarea unor parametri biochimici.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	75%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	10%
- testarea periodică prin lucrări de control	

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

- testarea continua pe parcursul semestrului	15%
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Lucrare scrisa descriptiva si examinare orala</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	20	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	15	9. Pregatire examinare finala	30
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	5	10. Consultatii	5
4. Documentare suplimentara în biblioteca	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	15	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	10	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 105	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Sef lucrari dr. Cornelia Mircea

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	FARMACOGNOZIE				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					6
Total ore din planul de învățământ	<i>90</i>	Total ore de studiu individual	<i>110</i>	Total ore pe semestru	<i>200</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. URSULA STANESCU</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>5</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>90</i>	<i>45</i>		<i>45</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Recunoasterea si identificarea celor mai importante specii si produse vegetale utilizate in terapeutica; insusirea caracteristicilor chimice, farmacologice, a efectelor adverse, precum si a posibilelor interactiuni (cu alte medicamente sau alimente) a celor mai importante grupe de principii active de origine vegetala cu utilizare terapeutica, a produselor medicamentoase care conditioneaza substante, extracte si/sau pulberi de origine vegetala, doze uzuale/doze toxice.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Notiuni de farmacognozie generala - **3 ore**.
2. Carbohidrati – generalitati, Produse vegetale/carbohidrati de interes terapeutic: *Sorbitolum, Mannitolum, Dextranum, Lentinan, Laminariae stipes, Carrageen, Agar, Lichen Islandicus, Amylum, Cellulosum, Gossypium depuratum, Fibre dietetice, Gummi Arabicum, Gummi Tragacanthae, Gummi Karaya, Ceratoniae semen, Cyamopsis semen, Plantaginis folium, Plantaginis ovatae semen, Psyllii semen, Althaeae folium, Althaeae radix, Malvae folium, Malvae silvestris flos, Tiliae flos, Lini semen, Farfarae folium, Verbasci flos, Echinaceae herba/radix, Pectinum* – **8 ore**
3. Glicozide fenolice simple – generalitati. Produse vegetale care contin glicozide fenolice simple: *Vitis idaeae folium, Uvae ursi folium, Salicis cortex, Ulmariae herba, Populi gemma, Populi cortex* – **3 ore**
4. Derivati ai acizilor polifenolcarboxilici – generalitati. Produse vegetale care contin derivati ai acizilor polifenolcarboxilici: *Cynarae folium* - **2 ore**
5. Taninuri – generalitati. Produse vegetale care contin taninuri: *Hamamelidis folium, Quercus cortex, Gei rhizoma, Agrimoniae herba, Alchemillae herba, Vitis viniferae semen, Pini cortex* - **4 ore**
6. Cumarine – generalitati. Produse vegetale care contin cumarine: *Meliloti herba, Ammi majoris fructus, Ammi visnagae fructus, Angelicae radix* – **3 ore**

7. Lignane – generalitati. Produse vegetale care contin lignane: *Podophylli rhizoma*, *Schizandrae semen*, *Bardanae radix* - **2 ore**
8. Flavonoide – generalitati. Produse vegetale care contin flavonoide: *Sophorae flos*, *Betulae folium*, *Malvae arboreae flos*, *Maydis stigmata*, *Cerasi stipes*, *Crataegi folium, flos et fructus*, *Gingko bilobae folium*, *Passiflorae herba*, *Sojae semen*, *Myrtilli fructus*, *Ribis nigri fructus*, *Vitis viniferae folium* – **11 ore**
9. Alcaloizi – generalitati. Produse vegetale/extracte care contin alcaloizi derivati de la glicocol: *Jaborandi folium*, *Theae folium*, *Cacao semen*, *Coffeae semen*, *Colae semen*, *Mate*, *Guarana*, *Symphyti radix*; Produse/specii vegetale care contin alcaloizi derivati de la triptofan: *Psilocybe mexicana*, *Strychni semen*, *Secale cornutum*, *Vincae roseae herba*, *Vincae minoris herba*, *Rauwolfiae radix*, *Chinae cortex* – **9 ore**

Continutul seminarului / laboratorului – Programa analitica

1. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin carbohidrati - **9 ore**
2. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin glicozide fenolice simple - **3 ore**
3. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin derivati ai acizilor polifenolcarboxilici - **3ore**
4. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin taninuri – **4 ore**
5. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin cumarine – **3 ore**
6. *Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin lignane* – **2 ore**
7. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin flavonoide – **12 ore**
8. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin alcaloizi derivati de la glicocol si triptofan – **9 ore**

Bibliografie

1. Bruneton J.: *Pharmacognosy, phytochemistry, medicinal plants*, © Intercept Ltd, Andover, England UK, **1995**.
2. Ciulei I., Grigorescu Em., Stanescu U.: *Plante medicinale; fitochimie si fitoterapie*. Vol. I, II. Editura Medicala Bucuresti, **1993**.
3. Hostettmann K., Marston A., Hostettmann M.: *Preparative chromatography techniques; applications in natural product isolation* (ed. a II-a), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, **1998**.
4. Miron A., Stanescu U.: *Antioxidantii naturali intre medicament si aliment*, Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2003**.
5. Miron A.: *Plantele medicinale in profilaxia si tratamentul unor afectiuni cardiovasculare*, Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2007**.
6. Stanescu U., Miron A., Hancianu M., Aprotosoiaie C.: *Bazele farmaceutice, farmacologice si clinice ale fitoterapiei*. Vol. I, II. Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2002**.
7. Stanescu U., Miron A., Hancianu M., Aprotosoiaie C.: *Plante medicinale de la A la Z; monografiile ale produselor de interes terapeutic*. Vol. I, II. Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2004**.
8. Teuscher E.: *Pharmakognosie; Biogene Arzneimittel* (ed. a III-a), Akademie-Verlag Berlin, vol. I (**1987**), vol. II (**1989**), vol. III (**1989**).
9. Wagner H.: *Arzneidrogen und ihre Inhaltsstoffe, Pharmazeutische Biologie*, Wissenschaftliche Verlagsg. GmbH Stuttgart, **1999**.
10. Wichtl M.: *Herbal drugs and phytopharmaceuticals*, Stuttgart: Medpharm Scientific Publishers, Boca Raton, Ann Arbor, London, Tokyo: CRC Press, **1994**.
11. * * * *PDR[®] for herbal medicines* (ed. a III-a), Thomson PDR, **2004**.

Competente

Recunoasterea si identificarea speciilor si produselor vegetale cu utilizare in terapeutica;
Cunoasterea principiilor active din produsele vegetale utilizate in terapeutica, a profilului lor farmacologic si toxicologic;
Cunoasterea metodelor de identificare si dozare a celor mai importante grupe de substante active

din produsele vegetale.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	60%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	20%
- testarea periodica prin lucrari de control	
- testarea continua pe parcursul semestrului	20%
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Lucrare scrisa descriptiva</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	20	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	15	9. Pregatire examinare finala	30
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	10	10. Consultatii	5
4. Documentare suplimentara în biblioteca	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	15	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	10	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 110	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Ursula Stanescu

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	<i>FARMACOGNOZIE</i>				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	<i>6</i>	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					<i>6</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>105</i>	Total ore de studiu individual	<i>120</i>	Total ore pe semestru	<i>225</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. URSULA STANESCU</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>5</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>105</i>	<i>45</i>		<i>60</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Recunoasterea si identificarea celor mai importante specii si produse vegetale utilizate in terapeutica; insusirea caracteristicilor chimice, farmacologice, a efectelor adverse, precum si a posibilelor interactiuni (cu alte medicamente sau alimente) a celor mai importante grupe de principii active de origine vegetala cu utilizare terapeutica, a produselor medicamentoase care conditioneaza substante, extracte si/sau pulberi de origine vegetala, doze uzuale/doze toxice.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Produse vegetale care contin alcaloizi derivati de la fenilalanina: *Ephedrae herba, Capsici fructus, Curara, Hydrastidis rhizoma, Boldo folium, Opium, Berberidis cortex, Chelidonii herba et radix, Ipecacuanhae radix, Colchici semen et bulbus*; Produse vegetale care contin alcaloizi derivati de la lizina-ornitina: *Belladonnae folium et radix, Hyoscyami folium, Stramonii folium, Cocae folium*; Produse vegetale care contin alcaloizi derivati de acetil-CoA: *Aconiti tuber* – **12 ore**
2. Tioglicozide - generalitati, Produse vegetale care contin tioglicozide: *Sinapis nigrae semen, Erucae semen*; Glicozide cianogenetice – generalitati, Produse vegetale care contin glicozide cianogenetice: *Amygdali semen, Sambuci flos*; Aliine – generalitati, Produse vegetale care contin aliine: *Allii sativi bulbus, Alii ursini folium, Allii cepae bulbus* – **3 ore**
3. Lipide - generalitati; Lipide de interes terapeutic: *Oleum Cacao, Oleum Olivarum, Oleum Helianthi, Oleum Sesami, Oleum Amygdali, Oleum Lini, Oleum Ricini, Oleum Crotonis, Oleum Hydnocarpi, Oleum Jecoris Aselli, Cera flava, Cera alba, Cera Copernicae, Cetaceum*; Uleiuri vegetale care contin acizi grasi polinesaturati omega –3, omega-6: *Oleum Oenotherae, Oleum Perillae* – **3 ore**
4. Antraderivati – generalitati; Produse/extracte vegetale care contin antraderivati: *Frangulae cortex, Rhamni purshiani cortex, Rhei rhizoma, Aloe, Sennae folium et fructus, Hyperici herba, Chrysarobinum* – **6 ore**
5. Terpene – generalitati. Uleiuri volatile – generalitati. Produse vegetale care contin uleiuri

volatile: *Aurantii pericarpium*, *Citri pericarpium*, *Coriandri fructus*, *Anisi fructus*, *Foenicului fructus*, *Lavandulae flos*, *Melissae folium*, *Carvi fructus*, *Eucalypti folium*, *Menthae folium*, *Camphora*, *Juniperi fructus*, *Salviae folium*, *Thymi herba*, *Serpylli herba*, *Origani herba*, *Valerianae rhizoma cum radicibus*, *Chamomillae flos*, *Millefolii flos*, *Calami rhizoma*, *Caryophylli flos*; Terpene nevolatili - generalitati; Produse vegetale care contin mono- si diterpene nevolatili: *Harpagophyti tuber*, *Gentianae radix*, *Absinthii herba*, *Centaurii herba*, *Taraxaci radix et herba*, *Marrubii herba*, *Olivae folium*, *Petasitidis rhizoma*; Saponozide – generalitati, Produse vegetale care contin saponozide: *Primulae radix*, *Saponariae radix*, *Liquiritiae radix*, *Hippocastani semen*, *Equiseti herba*, *Ginseng radix*, *Eleutherococci radix*, *Hederae folium*, *Calendulae flos*, *Centellae herba*, *Violae tricoloris herba*, *Ononidis radix*; Heterozide cardiotonice - generalitati; Produse vegetale care contin heterozide cardiotonice: *Digitalis purpureae folium*, *Digitalis lanatae folium*, *Adonidis herba*, *Convallariae herba*, *Strophanti semen*, *Scillae bulbus*, *Hellebori rhizoma*, *Nerii folium*, *Thevetiae folium* – **18 ore**

6. Substante rezinoase - generalitati; Produse vegetale/rezine de interes terapeutic: *Terebinthina communis*, *Colophonium*, *Balsamum Canadense*, *Balsamum Tolutanum*, *Balsamum Peruvianum*, *Resina Benzoe*, *Filicis maris rhizoma*, *Lupuli glandulae*, *cannabis indicae herba* – **3 ore**

Continutul seminarului / laboratorului – Programa analitica

1. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin alcaloizi de la fenilalanina, lizina-ornitina si acetil-CoA - **10 ore**
2. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin tioglicozide, glicozide cianogenetice, aliine - **2 ore**
3. Studiul unor lipide de origine vegetala si animala – **4 ore**
4. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin antraderivati – **8 ore**
5. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin uleiuri volatile – **10 ore**
6. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin terpene nevolatili – **10 ore**
7. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin saponozide – **6 ore**
8. Studiul farmacognostic al produselor vegetale care contin heterozide cardiotonice – **8 ore**
9. Studiul farmacognostic al rezinelor si produselor vegetale care contin rezine de interes terapeutic – **2 ore**

Bibliografie

1. Bruneton J.: *Pharmacognosy, phytochemistry, medicinal plants*, ©Intercept Ltd, Andover, England UK, **1995**.
2. Ciulei I., Grigorescu Em., Stanescu U. *Plante medicinale; fitochimie si fitoterapie*. Vol. I, II. Editura Medicala Bucuresti, **1993**.
3. Hostettmann K., Marston A., Hostettmann M.: *Preparative chromatography techniques; applications in natural product isolation* (ed. a II-a), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, **1998**.
4. Miron A., Stanescu U.: *Antioxidantii naturali intre medicament si aliment*, Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2003**.
5. Miron A.: *Plantele medicinale in profilaxia si tratamentul unor afectiuni cardiovasculare*, Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2007**.
6. Stanescu U., Miron A., Hancianu M., Aprotosoiaie C. *Bazele farmaceutice, farmacologice si clinice ale fitoterapiei*. Vol. I, II. Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2002**.
7. Stanescu U., Miron A., Hancianu M., Aprotosoiaie C. : *Plante medicinale de la A la Z; monografiile ale produselor de interes terapeutic*. Vol. I, II. Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, **2004**.
8. Teuscher E.: *Pharmakognosie; Biogene Arzneimittel* (ed. a III-a), Akademie-Verlag Berlin, vol. I (**1987**), vol. II (**1989**), vol. III (**1989**).
9. Wagner H.: *Arzneidrogen und ihre Inhaltsstoffe, Pharmazeutische Biologie*,

<p>Wissenschaftliche Verlagsg. GmbH Stuttgart, 1999. 10. Wichtl M. <i>Herbal drugs and phytopharmaceuticals</i>, Stuttgart: Medpharm Scientific Publishers, Boca Raton, Ann Arbor, London, Tokyo: CRC Press, 1994. 11. * * * <i>PDR® for herbal medicines</i> (ed. a III-a), Thomson PDR, 2004.</p>
<p>Competente Recunoasterea si identificarea speciilor si produselor vegetale cu utilizare in terapeutica; Cunoasterea principiilor active din produsele vegetale utilizate in terapeutica, a profilului lor farmacologic si toxicologic; Cunoasterea metodelor de identificare si dozare a celor mai importante grupe de substante active din produsele vegetale.</p>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimata în procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	60%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	20%
- testarea periodica prin lucrari de control	
- testarea continua pe parcursul semestrului	20%
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Lucrare scrisa descriptiva</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	20	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	20	9. Pregatire examinare finala	35
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	5	10. Consultatii	10
4. Documentare suplimentara în biblioteca	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	15	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	10	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 120	

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	CHIMIE FARMACEUTICA				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					7
Total ore din planul de învățământ	<i>90</i>	Total ore de studiu individual	<i>105</i>	Total ore pe semestru	<i>195</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. LENUTA PROFIRE</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>2</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>90</i>	<i>30</i>		<i>60</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Studiul complex al substantei farmaceutice – principiul activ al medicamentului - din punct de vedere al denumirii comune internationale, structurii chimice, metodelor de obtinere, proprietatilor fizico-chimice si farmaco-toxicologice, indicatiilor terapeutice, produselor farmaceutice, relatii structura chimica-actiune biologica, in urmatoarele clase: antiseptice, dezinfectante; chimioterapice.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Antiseptice, dezinfectante - **13 ore**
 - 1.1. Halogeni si compusi halogenati. Substante oxidante. Compusi ai unor metale si ai unor nemetale. Combinatii hidroxilice. Alcooli. Fenoli. Combinatii carbonilice si precursori. Combinatii carboxilice. Antiseptice care influenteaza permeabilitatea celulara: Detergenti. Derivati de biguanid. Derivati de guanidina. Coloranti
2. Chimioterapice - **12 ore**
 - 2.1. Chimioterapice active în infectii urinare: Derivati de nitrofuran. Chinolone si fluorochinolone. Chimioterapice active în infectii intestinale. Sulfonamide antimicrobiene. Derivati N¹-substituiti ai sulfanilamidei. Sulfamide N¹-substituite cu nuclee heterociclice pentaatomice. Sulfamide N¹-substituite cu nuclee heterociclice hexaatomice: Sulfamide pirimidinice. Sulfamide metoxipirimidinice. Sulfamide pirazinice. Sulfamide piridazinice. N¹-substituite, N⁴-acilate (intestinale). Azoderivati de tip analog sulfamidelor N⁴-acilate. Sulfamide cu structuri diverse
3. Chimioterapice antimicobacteriene - **2 ore**
 - 3.1. Antituberculoase. p-Aminosalicilat de sodiu. Derivati ai piridinei. Derivati ai pirazinei. Hidroxialchilidiamine. Antileproase. Sulfone. Derivati fenazinici
4. Chimioterapice antimalarice de sinteza - **3 ore**
 - 4.1. Derivati de 4-aminochinolina. Derivati de 8-aminochinolina. Antimalarice cu structuri

diverse. Chimioterapice active în amoebiaza, tricomoniaza, giardioza. Antihelmintice. Antihelmintice active asupra Nematodelor. Antihelmintice active asupra Trematodelor. Antihelmintice active asupra Cestodelor
Continutul seminarului / laboratorului – Programa analitica
1. Stabilirea calitatii substantei farmaceutice. Controlul puritatii substantei farmaceutice conform normelor în vigoare - 48 ore
2. Monografiile exemplificative de substante farmaceutice - 12 ore
Bibliografie
1. Danila Gh.: <i>Medicamente moderne de sinteza</i> . Editura All Bucuresti, 1994 .
2. Danila Gh., Rusu G., Ungureanu M., Alexandrescu G.: <i>Chimie farmaceutica</i> . Litografia U.M.F. Iasi, 1997 .
3. Danila Gh., Rusu G., Ungureanu M., Alexandrescu G. Huhurez G.: <i>Chimie farmaceutica. Lucrari practice</i> . Litografia U.M.F. Iasi, 1996 .
4. Martindale. <i>The Complete Drug Reference</i> . 33th Edition. Pharmaceutical Press, 2002 .
5. Profire Lenuta: <i>Chimie farmaceutica. Medicamente antimicotice, antivirale si antitumorale</i> . Editura Junimea Iasi, 2002 .
6. Reese R., Betts R.F., Gumustop B.: <i>Handbook of Antibiotics</i> . 3 rd Edition. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia, 2000 .
7. Rusu Georgeta, Danila Gh.: <i>Medicamente chinolonice. Prezent si viitor în chimioterapia antiinfectioasa</i> . Editura „Gh. Asachi” Iasi, 2001 .
8. Wilson and Gisvolds: <i>Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry</i> . X th Edition. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia, 1998 .
9. * * * <i>The Merck Index. Encyclopedia of Chemicals, Drugs and Biologicals</i> . 13 th edition. Merck and Co.Inc. USA, 2001 .
10. * * * <i>Farmacopeea Româna</i> . Ed. a X-a. Editura Medicala Bucuresti, 1993 .
11. * * * <i>Agenda Medicala 2003</i> . Editura Medicala Bucuresti, 2003 .
Competente
Cunoasterea substantelor farmaceutice din punct de vedere al: DCI, denumire chimica, structura chimica, metode de sinteza si analiza a substantelor farmaceutice, relatii structura chimica-actiune biologica, indicatii terapeutice, reactii adverse, interactiuni medicamentoase si produse farmaceutice.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimata în procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	70%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	20%
- testarea periodica prin lucrari de control	5%
- testarea continua pe parcursul semestrului	5%
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Lucrarea scrisa descriptiva si teste tip grila</i>	

Estimați timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completați cu 0 activitățile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea și studiul notitelor de curs	15	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	15	9. Pregătire examinare finală	30
3. Studiul bibliografiei minime indicate	10	10. Consultări	5
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	10	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și / sau LABORATOR	15	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activități	0
7. Pregătire lucrări de control	5	14. Alte activități	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 105	

Data completării: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Lenuta Profire

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	CHIMIE FARMACEUTICA				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	<i>6</i>	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					<i>5</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>75</i>	Total ore de studiu individual	<i>90</i>	Total ore pe semestru	<i>165</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. LENUTA PROFIRE</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>2</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>75</i>	<i>30</i>		<i>45</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Studiul complex al substantei farmaceutice – principiul activ al medicamentului- din punct de vedere al denumirii comune internationale, structurii chimice, metodelor de obtinere, proprietatilor fizico-chimice si farmaco-toxicologice, indicatiilor terapeutice, produselor farmaceutice, relatii structura chimica-actiune biologica, in urmatoarele clase: antibiotice, antimicotice, antivirale, antitumorale.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Antibiotice beta-lactamice - **10 ore**
 - 1.1. Peniciline naturale. Peniciline de semisinteza. Peniciline stabile în mediu acid. Peniciline rezistente la penicilinaza si instabile la aciditatea gastrica. Peniciline rezistente la penicilinaza si stabile la aciditatea gastrica. Peniciline cu spectru de activitate largit. Peniciline cu spectru larg de activitate anti-Pseudomonas. Cefalosporine. Cefalosporine din prima generatie. Cefalosporine din generatia a doua. Cefalosporine din generatia a treia. Cefalosporine din generatia a patra. Cefalosporine orale. Inhibitori ai beta-lactamazelor. Cefamicine. Carbapeneme. Monobactame
2. Antibiotice non-beta-lactamice - **8 ore**
 - 2.1. Macrolide. Lincosamide. Streptogramine. Macrolide nepolienice. Ansamicine. Antibiotice cu structura polipeptidica. Antibiotice glicopeptidice. Antibiotice aminoglicozidice. Aminoizide cu aglicon streptidinic. Aminoizide cu aglicon dezoxistreptaminic. Analogi structurali ai unor aminoglicozide. Antibiotice cu structura aralchilica si analogi structurali. Tetraciclina. Tetraciclina naturala. Tetraciclina de semisinteza pentru administrare orala. Tetraciclina de semisinteza pentru administrarea parenterala. Glicilciclina. Antibiotice neclasificate
3. Antimicotice - **2 ore**
 - 3.1. Antimicotice naturale. Antimicotice de sinteza. Derivati de salicilamida. Azoli cu

<p>actiune antifungică. Antimicotice cu structuri diverse</p> <p>4. Antivirale - 4 ore</p> <p>4.1. Antivirale active pe nonretrovirusuri. Derivati de adamantan. Analogi structurali ai nucleozidelor. Antivirale cu structuri diverse. Interferoni. Antiretrovirale</p> <p>5. Antitumorale - 6 ore</p> <p>5.1. Antitumorale de sinteza. Antimetaboliti. Antibiotice antitumorale. Agenti antineoplazici cu structuri diverse</p>
<p>Continutul seminarului / laboratorului – Programa analitica</p> <p>1. Reactii generale, specifice si de diferentiere în diverse clase de substante farmaceutice – 3 ore.</p> <p>2. Sinteza si analiza unor substante farmaceutice din urmatoarele clase:</p> <p>1.1. Antiseptice – dezinfectante. Compusi ai unor metale si ai unor nemetale. Combinatii hidroxilice: alcooli, fenoli. Combinatii carbonilice si precursori. Combinatii carboxilice - 25 ore.</p> <p>2.2. Chimioterapice. Sulfonamide antimicrobiene – 6 ore</p> <p>3.3. Antibiotice beta-lactamice – 3 ore</p> <p>4.4. Tetraciline – 3 ore</p> <p>5.5. Fenicoli – 3 ore</p> <p>3. Stabilirea identitatii unor substante farmaceutice din clasele studiate - 2 ore</p>
<p>Bibliografie</p> <p>1. Danila Gh.: <i>Medicamente moderne de sinteza</i>. Editura All Bucuresti, 1994.</p> <p>2. Danila Gh., Rusu G., Ungureanu M., Alexandrescu G.: <i>Chimie farmaceutica</i>. Litografia U.M.F. Iasi, 1997.</p> <p>3. Danila Gh., Rusu G., Ungureanu M., Alexandrescu G. Huhurez G.: <i>Chimie farmaceutica. Lucrari practice</i>. Litografia U.M.F. Iasi, 1996.</p> <p>4. Martindale. <i>The Complete Drug Reference</i>. 33th Edition. Pharmaceutical Press, 2002.</p> <p>5. Profire Lenuta: <i>Chimie farmaceutica. Medicamente antimicotice, antivirale si antitumorale</i>. Editura Junimea Iasi, 2002.</p> <p>6. Reese R., Betts R.F., Gumustop B.: <i>Handbook of Antibiotics</i>. 3rd Edition. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia, 2000.</p> <p>7. Rusu Georgeta, Danila Gh.: <i>Medicamente chinolonice. Prezent si viitor în chimioterapia antiinfectioasa</i>. Editura „Gh. Asachi” Iasi, 2001.</p> <p>8. Wilson and Gisvolds: <i>Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry</i>. Xth Edition. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia, 1998.</p> <p>9. * * * <i>The Merck Index. Encyclopedia of Chemicals, Drugs and Biologicals</i>. 13th edition. Merck and Co.Inc. USA, 2001.</p> <p>10. * * * <i>Farmacopeea Romana</i>. Ed. a X-a. Editura Medicala Bucuresti, 1993.</p> <p>11. * * * <i>Agenda Medicala 2003</i>. Editura Medicala Bucuresti, 2003.</p>
<p>Competente</p> <p>Cunoasterea substantelor farmaceutice din punct de vedere al: DCI, denumire chimica, structura chimica, metode de sinteza si analiza a substantelor farmaceutice, relatii structura chimica-actiune biologica, indicatii terapeutice, reactii adverse, interactiuni medicamentoase si produse farmaceutice.</p>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimata în procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	70%

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	20%
- testarea periodica prin lucrari de control	5%
- testarea continua pe parcursul semestrului	5%
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Lucrarea scrisa descriptiva combinata cu teste tip grila</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	15	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	10	9. Pregatire examinare finala	25
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	10	10. Consultatii	5
4. Documentare suplimentara în biblioteca	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	15	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	5	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 90	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Lenuta Profire

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIE FARMACEUTICA				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	<i>6</i>	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					<i>5</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>75</i>	Total ore de studiu individual	<i>90</i>	Total ore pe semestru	<i>165</i>
Titularul disciplinei	<i>CONF. DR. STERIANA BRAHA, CONF. DR. ILEANA COJOCARU</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>4</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>75</i>	<i>30</i>		<i>45</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Aspectele teoretice si practice privind formularea, prepararea, controlul, conservarea si depozitarea formelor farmaceutice omogene, atat in farmacie cat si in industrie.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Definitia, obiectivele si importanta Tehnologiei Farmaceutice; evolutia medicamentului si a actului farmaceutic – **6 ore**
 - 1.1. Definitia si clasificarea medicamentelor
 - 1.2. Materii prime, aparatura si principii de baza ale formularii preparatelor farmaceutice lichide omogene
2. Caile de administrare ale medicamentelor – **6 ore**
 - 2.1. Reteta si partile componente. Substante puternic active, toxice si precursori, stupefiante. Calculul dozelor maxime la adulti, copii, batrani
 - 2.2. Factorii care influenteaza stabilitatea si conservarea medicamentelor
3. Forme farmaceutice dispersate omogen – **5 ore**
 - 3.1. Solutii. Formulare, materii prime; metode de marire a solubilitatii substantelor greu solubile
4. Solutii medicamentoase – **5 ore**
 - 4.1. Tehnologia solutiilor, caracterele si controlul calitatii. Exemple de solutii oficinale si industriale
5. Siropuri. Limonade. Solutii buvabile – **4 ore**
 - 5.1. Formulare, materii prime
 - 5.2. Tehnologia siropurilor, caracterele si controlul siropurilor. Exemple de siropuri oficinale si industriale
 - 5.3. Asigurarea caracterelor organoleptice ale solutiilor de uz intern
 - 5.4. Tehnologia apelor aromatice

6. Preparate farmaceutice lichide omogene aplicate pe mucoase – **4 ore**
 - 6.1. Picături pentru ureche. Exemple magistrale și industriale
 - 6.2. Picături pentru nas. Exemple oficinale, magistrale și industriale
 - 6.3. Preparate farmaceutice pentru administrare bucofaringiană. Exemple magistrale și industriale
 - 6.4. Soluții pentru administrare rectală și vaginală. Exemple magistrale și industriale
 - 6.5. Soluții pentru administrare topică. Exemple magistrale și industriale

Conținutul seminarului / laboratorului – Programa analitică

1. Definiția, obiectivele și importanța Tehnologiei Farmaceutice; Organizarea farmaciei - Organizarea farmaciei. Structura Farmacopeei Române ed. a X-a și a suplimentelor 2000, 2001, 2004, 2006. Evaluarea cantitativă a substanțelor cu măsuri arbitrare (lingurița, lingura) și cântărirea substanțelor cu densități diferite. Soluția de peroxid de hidrogen, apă oxigenată – **3 ore**
2. Preparate lichide pentru uz oral - Soluții - monografie FR X - reguli generale de preparare a soluțiilor. Măsurarea în picături – picătorul normal, Soluția de cloroform, de clorura de calciu (Clorocalcin[®]), și bromura de calciu, soluția de formaldehidă – **3 ore**
3. Soluții medicamentoase - Soluții apoase simple, oficinale și neoficinale: soluția de acid boric, soluția de borat fenil mercuric, soluția conservantă și de clorhidrat de bromhexin (Brofimen[®]) – **3 ore**
4. Soluții medicamentoase - Soluții apoase în care substanța medicamentoasă rezultă din reacția dintre componente: soluția de acetat de amoniu, soluția de acetotartrat de aluminiu, soluția de hidroxid de calciu – **3 ore**
5. Soluții apoase cu substanțe puternic active, toxice și stupefiante - Reteta și părțile componente. Verificarea și calculul dozelor terapeutice maxime la adulți, copii și bătrâni. Soluții apoase cu substanțe puternic active, toxice și stupefiante: soluții titrate de sulfat de atropină. Separanda, Venena (Supl. 2004) – **3 ore**
6. Soluții apoase cu tincturi și extracte. Ape aromatice - Soluții apoase cu tincturi și extracte. Ape aromatice: apă de mentă, apă de tei, rețete magistrale, Gripe Baby Water – **3 ore**
7. Siropuri. Limonade - Siropuri: monografia FR X; siropul simplu, siropul de Balsam de Tolu, de codeină, de matragună – **3 ore**
8. Siropuri. Limonade - Siropul pentru diabetici, de portocale, de tiocol, Sirogal[®], Sirop de Patlagină, Sirop Expectoant. Limonade oficinale: Limonada Roge, Potiunea Riviere – **3 ore**
9. Preparate lichide pentru aplicații cutanate - Preparate lichide pentru aplicații cutanate (Supl. 2004). Soluții alcoolice; diluarea alcoolului; alcool camforat, soluția alcoolică de iod iodurat, soluția alcoolică de iod, soluția alcoolică de mentol, soluția Sabouraud. Soluții alcoolice pentru uz oral: soluția alcoolică de trinitrat de gliceril, soluția alcoolică de mentă – **3 ore**
10. Soluții cu solvenți anhidri - Soluții cu solvenți anhidri. Soluții uleioase: vitamina A, camfor. Soluții în glicerina: Trecid[®]. Soluții în glicoli: Asorian. Soluții cu vehicul compus: soluția de digitoxină, digoxin, Soluție contra aftelor bucale – **3 ore**
11. Soluții cu substanțe greu solubile - Soluții cu substanțe greu solubile; mărirea solubilității prin modificare de pH, formare de complecși, hidrotropie, cosolvenți și solubilizarea micelara – **3 ore**
12. Preparate farmaceutice lichide omogene aplicate pe mucoasa auriculară - Otoguttae-monografie FR X, Preparate auriculare (Supl. 2004), rețete magistrale (Glicerina fenolată) și preparate industriale: Soluția otică cu cloramfenicol și fluocinolon acetamid[®], Otalgine, Otolalm – **3 ore**
13. Preparate farmaceutice lichide omogene aplicate pe mucoasa nazală - Rhinoguttae: monografie FR X., Preparate nazale (Supl. 2004), Picături pentru nas cu nafazolină (Rinofug[®]), rețete magistrale și preparate industriale Nasivin[®], Vibrocil[®], Bixtonim[®], Pinosol[®], Uvofed[®] – **3 ore**
14. Preparate farmaceutice lichide omogene aplicate pe mucoasa bucofaringiană - Soluții

<p>bucofaringiene si dentare (Supl. 2004), rețete magistrale si preparate industriale: Glicerina boraxata, Inhalant, Ossidenta, Tantum Verde, Solutia Bonain, Walkoff, Clumsky – 3 ore</p> <p>15. Preparate farmaceutice lichide omogene aplicate pe mucoasele: rectala, vaginala si uretrala - Solutii administrate pe mucoasa rectala, vaginala si uretrala, Preparate rectale si vaginale (Supl. 2004). Retete magistrale–solutia de permanganat de potasiu, solutia de rivanol si preparate industriale-Septovag[®], Betadine[®], Tantum Rosa. Interactiuni in solutie – 4 Rp – 3 ore</p>
<p>Bibliografie</p> <p>1. Cojocaru Ileana, Braha Steriana: <i>Tehnologie Farmaceutica - Forme farmaceutice lichide omogene</i>. Editura “Gr. T. Popa” U.M.F. Iasi, 2003.</p> <p>2. Gafitanu Eliza, Popovici Iuliana, Braha Steriana, Matei Ioana, Cojocaru Ileana: <i>Tehnologie Farmaceutica, lucrari practice</i>. Vol. I. Litografia UMF Iasi, 1995.</p> <p>3. Popovici Iuliana, Lupuleasa D.: <i>Tehnologie farmaceutica</i>. Vol. 1. Ed. a 2-a. Colectia Bios, Editura Polirom Iasi, 2001.</p> <p>4. * * * <i>Farmacopeea Romana</i>. Editia a X-a. Editura Medicala Bucuresti; Suplimentele I –IV 1993-2006.</p> <p>5. * * * <i>Agenda Medicala</i>. Editura Medicala Bucuresti, 2007.</p>
<p>Competente</p> <p>Insusirea cunostintelor teoretice si practice privind formularea, prepararea si conservarea formelor farmaceutice lichide omogene.</p>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimata în procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	80%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	10%
- testarea periodica prin lucrari de control	5%
- testarea continua pe parcursul semestrului	5%
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Lucrare scrisa descriptiva</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	20	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	15	9. Pregatire examinare finala	22
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	8	10. Consultatii	0

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

4. Documentare suplimentara în biblioteca	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	10	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	5	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	5	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 90	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Eliza Gafitanu

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	CHIMIE ANALITICA				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					5
Total ore din planul de invatamant	60	Total ore de studiu individual	75	Total ore pe semestru	135
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. VASILE DORNEANU</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>I</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
60	15		45	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Insusirea metodelor de analiza instrumentala indispensabile unui laborator modern de analiza.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Spectrometria de masa (MS) – **2 ore**
 - 1.1. Principiul spectrometriei de masa
 - 1.2. Avantajele si limitele spectrometriei de masa
 - 1.3. Aparatura; Inregistrarea si interpretarea spectrului de masa; Aplicatii
2. Metode electroanalitice – **8 ore**
 - 2.1. Generalitati. Tipuri de electrozi. Electrozi cu membrana selectivi (electrozi de sticla, electrozi cu membrana lichida si solida, electrozi pentru gaze, electrozi bioselectivi)
 - 2.2. Potentiometria: Determinarea potentiometrica a pH-lui. Titrari acido - bazice potentiometrice. Titrari potentiometrice prin reactii redox si de precipitare. Determinarea unor constante analitice
 - 2.3. Voltametrie, Amperometrie, Polarografia: Principii; Aplicatii
 - 2.4. Coulometria: Bazele teoretice, aparatura si aplicatii
 - 2.5. Electrogravimetria: Principii, aparatura si aplicatii
3. Metode radiometrice si radiochimice – **2 ore**
 - 3.1. Metode bazate pe producerea reactiilor nucleare. Metode de analiza cu reactivi radioactivi; Titrarea radiometrica
4. Metode termice de analiza – **2 ore**
 - 4.1. Principii; Aplicatii
5. Automatizarea in laboratorul de analiza – **1 ora**
 - 5.1. Principii in automatizare
 - 5.2. Instrumente in automatizare; Controlul procesului; Instrumente controlate de microprocessor

5.3. Computerul in Chimia analitica
Continutul seminarului / laboratorului – Programa analitica
1. Cromatografia de lichide de inalta presiune (HPLC) - 3 ore 2. Gaz - cromatografia (GC-MS) - 3 ore 3. Electroforeza - 3 ore 4. Spectrofotometria UV - 6 ore 5. Spectrofotometria VIS - 6 ore 6. Spectrofotometria IR - 3 ore 7. Spectrofotometria cu absorbtie atomica - 3 ore 8. Metode electrochimice: pX - metrie (titrari potentiometrice) - 3 ore 9. Metode electrochimice: pX - metrie (potentiometrie cu electrozi selectivi) - 3 ore 10. Metode electrochimice: Electrogravimetrie - 3 ore 11. Metode electrochimice: Coulometrie - 6 ore 12. Metode electrochimice: Conductometria - 3 ore
Bibliografie
1. Christian G.D.: <i>Analytical Chemistry</i> . Fifth Edition. John Wiley & Sons Inc. New York-Chichester-Brisbane-Toronto-Singapore, 1994 . 2. Dorneanu V, Stan M, Bibire N, Tântaru G, Apostu M, Vieriu M: <i>Metode chimice si instrumentale de analiza</i> , Editura "Gr. T. Popa" U.M.F. Iasi, 2007 . 3. Dorneanu V., Stan Maria, Bibire Nela, Tântaru Gladiola, Apostu M. Musteata F. M.: <i>Metode chimice si instrumentale de analiza</i> . Editura "Gr.T. Popa" U.M.F. Iasi, 2003 . 4. Dorneanu V., Stan Maria, Miftode Maria: <i>Chimie analitica - Lucrari practice</i> . UMF Iasi, 2000 . 5. Dorneanu V., Stan Maria, Musteata F.M.: <i>Chimie Analitica</i> . Editura "Gr.T. Popa" U.M.F. Iasi, 2003 . 6. Guretschi si colab.: <i>Compendiu de lucrari practice - metode fizico-chimice de analiza</i> . Editura Lumina Chisinau, 1993 . 7. Hall F.J.: <i>Experimental Chemistry</i> . D.C. Health and Company Lexington-Massachusetts-Toronto, 1986 . 8. Hargis L.G: <i>Analytical chemistry. Principles and Techniques</i> . Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1988 . 9. Harris D.C.: <i>Quantitative Chemical Analysis</i> . Fourth Edition. W.H. Freeman and Company New York, 1995 . 10. Holtzclaw H.F, Robinson W.R.: <i>College Chemistry with Qualitative Analysis</i> . D.C. Health and Company Lexington-Massachusetts-Toronto, 1988 . 11. Manahan S.E.: <i>Quantitative chemical analysis</i> . Brooks/Cole publishing company Monterey-California, 1985 . 12. Pietrzyk J.D., Frank W.C.: <i>Chimie analitica</i> . Editura Tehnica Bucuresti, 1989 . 13. Roman L., Bojita M., Sandulescu R.: <i>Validarea metodelor de analiza si control</i> . Editura Medicala Bucuresti, 1998 . 14. Roman L., Sandulescu R.: <i>Chimie Analitica</i> . Vol. I, II, III. Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1999 . 15. Skoog D.A., Leary J.J.: <i>Principles of Instrumental analysis</i> , Ediția a IV-a, Harcourt Brace College Publishers New York, 1992 . 16. Skoog D.A., West D.M., Holler F.J.: <i>Fundamentals of Analytical Chemistry</i> . Seventh Edition. Saunders College Publishing, 1997 . 17. * * * <i>Farmacopeea Romana</i> . Editia a X-a. Editura Medicala Bucuresti, 1993 . 18. * * * <i>Vogel's: Textbook of Quantitative Chemical Analysis</i> . Fifth Edition. Revised by Jeffery G.H., Basset J., Mendham J., Denney R.C. Longman Group UK Ltd., 1989 .
Competente Cunoasterea tehnicilor de lucru cu aparatura aferenta unei analize instrumentale.

La stabilirea notei finale se iau in considerare	Ponderea in notare exprimata in procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	60%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	25%
- testarea periodica prin lucrari de control	10%
- testarea continua pe parcursul semestrului	5%
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Lucrare scrisa descriptiva si test grila</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	10	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	10	9. Pregatire examinare finala	20
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	5	10. Consultatii	5
4. Documentare suplimentara in biblioteca	5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	8	12. Documentare pe Internet	6
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	6	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 75	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Vasile Dorneanu

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	FARMACOLOGIE				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	<i>6</i>	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					<i>2</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>30</i>	Total ore de studiu individual	<i>45</i>	Total ore pe semestru	<i>75</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF DR. MIRCEA PAVELESCU</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>5</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>30</i>	<i>15</i>		<i>15</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Insusirea notiunilor de baza privind primele doua capitole din partea generala a farmacologiei: farmacocinetica generala si farmacodinamia generala.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Farmacologia (definitie); ramurile farmacologiei; medicamentul (definitie) - **0,5 ore**
2. Farmacocinetică generală - **7,5 ore**
 - 2.1. Farmacocinetică (definitie), etapele farmacocineticii, disponibilitatea medicamentelor (faze);, biodisponibilitatea medicamentelor; biofarmacia
 - 2.2. Trecerea medicamentelor prin membranele biologice
 - 2.3. Absorbția medicamentelor
 - 2.4. Transportul medicamentelor in sange
 - 2.5. Difuziunea si distribuirea medicamentelor in organism
 - 2.6. Biotransformarea (metabolizarea) medicamentelor
 - 2.7. Eliminarea medicamentelor din organism
3. Farmacodinamie generală - **7 ore**
 - 3.1. Actiunea farmacodinamică (actiunea primară; efectul farmacodinamic);
 - 3.2. Parametrii definatori ai actiunii farmacodinamici; sensul, potentia, eficacitatea (maximă), selectivitatea, latentă, timpul efectului maxim, durata
 - 3.3. Locul de actiune (actiunea medicamentului la nivel molecular: receptorii-farmacoreceptorii si interactiunea medicament-receptor; categorii-superfamilii de receptori); tipul de actiune
 - 3.4. Factori care influentează actiunea medicamentelor; Factori care depind de medicament; Factori care depind de organism; Factori care depind de alte conditii

Conținutul seminarului / laboratorului – Programa analitică

1. Concepte și noțiuni introductive privind studiul farmacodinamic al medicamentului. Metode de experimentare în farmacodinamie - **2 ore**
2. Farmacografie generală. Unități de măsură utilizate la prepararea și administrarea medicamentelor. Concentrații. Dozele medicamentelor. Redactarea rețetei - **2 ore**
3. Farmacocinetică generală. Variația vitezei de absorbție a medicamentelor în funcție de forma farmaceutică administrată. Conceptul de biodisponibilitate. Biofarmacia - **2 ore**
4. Farmacocinetică generală. Variația vitezei de absorbție a medicamentelor în funcție de concentrație sau calea de administrare - **2 ore**
5. Farmacocinetică generală. Eliminarea medicamentelor. Variația vitezei de eliminare a medicamentelor în funcție de pH-ul urinar - **2 ore**
6. Lucrare recapitulativă privind farmacocinetica generală - **1 ora**
7. Farmacodinamie generală. Variația acțiunii farmacodinamice în funcție de unii factori care depind de medicament: doză, asocieri medicamentoase (interacțiuni) - **2 ore**
8. Farmacodinamie generală. Variația acțiunii farmacodinamice în funcție de unii factori care depind de organism: cale de administrare, specie, reactivitate etc. - **2 ore**

Bibliografie

1. Cristea A.N.: *Farmacologie generală*. Editura Didactică și Pedagogică București, **1998**.
2. Goodman-Gilman: *The pharmacological basis of therapeutics*. Editura McGraw-Hill, Med. Div. New York, **2001**.
3. Katzung B.G.: *Basic and Clinical Pharmacology*. Editia a 8-a, Editura McGraw-Hill, Med. Div. New York, **2001**.
4. Pavelescu M.: *Curs de farmacodinamie. Partea 1. Farmacodinamie generală*. Litografia IMF Iași, **1987**.
5. Pavelescu M., Hriscu A.: *Lucrări practice de farmacodinamie*. Litografia IMF Iași, **1983**.
6. Stroescu V.: *Bazele farmacologice ale practicii medicale*. Editura Medicală București, **1999**.

Competențe

Însușirea unor noțiuni de bază de farmacologie generală privind: posologia medicamentului, identificarea incompatibilităților între medicamente, identificarea tipurilor de interacțiuni privind asocierile medicamentoase, evidențierea unor factori care influențează absorbția, metabolizarea și eliminarea medicamentelor, cunoașterea parametrilor farmacodinamici, determinarea dozei letale 50 și dozei eficiente 50 a unui medicament, evaluarea substanțelor medicamentoase după gradul de toxicitate.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	70%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	10%
- testarea periodică prin lucrări de control	10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activități (PRECIZATI)	

Modalitatea practica de evaluare finala: *Lucrare scrisa descriptiva*

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	15	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	4	9. Pregatire examinare finala	12
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	1,5	10. Consultatii	1
4. Documentare suplimentara în biblioteca	0,5	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	10	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	1	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 45	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Mircea Pavelescu

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	LEGISLATIE SI DEONTOLOGIE FARMACEUTICA				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	<i>6</i>	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>E</i>
Regimul disciplinei (Ob – obligatorie)				<i>Ob</i>	Numarul de credite
					<i>4</i>
Total ore din planul de invatamant	<i>45</i>	Total ore de studiu individual	<i>45</i>	Total ore pe semestru	<i>90</i>
Titularul disciplinei	<i>CONF. DR. DOINA LAZAR</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>3</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>45</i>	<i>15</i>		<i>30</i>	

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Cunoasterea legislatiei farmaceutice din Romania si tarile UE.
 Prezentarea si intocmirea documentelor necesare autorizarii, infiintarii si desfasurarii activitatilor in unitatile farmaceutice. Utilizarea programelor de gestiune computerizata.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Probleme de legislatie farmaceutica - **2 ore**
 - 1.1. Legislatie – notiuni generale, ierarhia actelor normative
 - 1.2. Sistemul sanitar din Romania – organizare si functionare
2. Profesia de farmacist si organizatia profesionala - **3 ore**
 - 2.1. Exercitarea profesiei de farmacist, directivele Uniunii Europene
 - 2.2. Legislatia in vigoare privind exercitarea profesiei de farmacist
 - 2.3. Organizarea si functionarea Colegiului Farmacistilor din Romania
3. Norme de etica si deontologie farmaceutica - **2 ore**
 - 3.1. Codul deontologic al farmacistului
4. Unitatile farmaceutice in cadrul sistemului sanitar - **2 ore**
 - 4.1. Norme privind infiintarea si autorizarea unitatilor farmaceutice
 - 4.2. Conditii de organizare si functionare a unitatilor farmaceutice conform legislatiei in vigoare
5. Regimul legal al medicamentelor - **3 ore**
 - 5.1. Definirea produsului medicamentos
 - 5.2. Autorizarea si punerea pe piata a produselor medicamentoase
 - 5.3. Fabricarea si distribuirea produselor medicamentoase
 - 5.4. Supravegherea si testarea produselor medicamentoase
 - 5.5. Reguli de buna practica de fabricatie, Agentia Nationala a Medicamentului
6. Medicamente cu regim special: stupefiante, psihotrope, precursori de droguri - **3 ore**

- 6.1. Regimul substantelor si produselor psihotrope si stupefiante
- 6.2. Regimul juridic al precursorilor de droguri
- 6.3. Legislatia privind combaterea traficului si consumului ilicit de droguri

Continutul seminarului / laboratorului – Programa analitica

1. Date generale privind prescrierea si circulatia medicamentelor - **2 ore**
2. Clasificarea produselor medicamentoase conform Directivei 2001/83/CE - **2 ore**
3. Infiintarea unitatilor farmaceutice (demersuri, dosar, local, dotare, personal, statutul SC). Asigurarea obligatorie de raspundere civila profesionala (malpraxis) - **3 ore**
4. Reguli de buna practica farmaceutica - **3 ore**
5. Aprovizionarea unitatilor farmaceutice (activitate, aplicatii) - **5 ore**
6. Activitatea de receptie in unitatile farmaceutice - **2 ore**
7. Eliberarea produselor farmaceutice (activitate, aplicatii) - **3 ore**
8. Mijloacele economice. Mijloacele fixe: clasificare, evidenta, evaluare. Mijloacele circulante: generalitati, clasificare. Surse de procurare a mijloacelor economice - **3 ore**
9. Gestiunea si formele ei in retea farmaceutica. Obligatiile si drepturile gestionarilor conform legislatiei. Registrele si documentele obligatorii pentru evidenta gestiunii in retea farmaceutica - **2 ore**
10. Evidenta si legislatia privind controlul gestiunii (activitate, aplicatii). Notiuni generale despre inventar: necesitate, rol, importanta. Categoriile de inventare in unitatile farmaceutice. Organizarea si efectuarea lucrarilor de inventar - **3 ore**
11. Lucrare practica recapitulativa - **2 ore**

Bibliografie

1. Carata Ana. *Management, Marketing si Legislatie farmaceutica*. Vol. II. Editura Didactica si Pedagogica Bucuresti, **2000**.
2. Crisan Ofelia. *Profesiunea de farmacist, Probleme de legislatie*. Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, **2001**.
3. Polinicencu C., Crisan Ofelia, Baboia Anamaria: *Activitatea din farmacie – Ghid pentru lucrari practice de legislatie farmaceutica*. Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, **2005**.
4. Voitcu Mariana: *Elemente de management si marketing farmaceutic*. Editura Cermi Iasi, **1999**.
5. Voitcu Mariana, Carausu Elena: *Management sanitar si farmaceutic*. Editura "Gr.T.Popa" U.M.F. Iasi, **2003**.
6. * * * *Legea 82/1991 – Legea contabilitatii*, **1991**.
7. * * * *Legea nr. 100/1998* privind asistenta de sanatate publica. Monitorul Oficial Partea I, nr. 204/**1998**.
8. * * * *O.U.G. nr. 150/2002* privind organizarea si functionarea sistemului de asigurari sociale de sanatate. Monitorul Oficial Partea I, nr. 838/**2002**.
9. * * * *Legea nr.143/2000* privind combaterea traficului si consumului ilicit de droguri. Monitorul Oficial Partea I nr. 362 din 03/08/**2000**.
10. * * * *Legea nr. 22/1969* privind angajarea gestionarilor, constituirea de garantii si raspunderea in legatura cu gestionarea bunurilor. Bul. Of. nr. 132/**1996**.
11. * * * *Legea nr. 54/1994* pentru modificarea unor prevederi din Legea nr. 22/1969 privind angajarea gestionarilor, constituirea de garantii si raspunderea in legatura cu gestionarea bunurilor. Monitorul Oficial nr. 181/**1994**.
12. * * * *Ordonanta de Urgenta nr. 121 din 21/12/2006* privind regimul juridic al precursorilor de droguri, **2006**.
13. * * * *Legea nr 186 din 13/06/2007* pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 121/2006 privind regimul juridic al precursorilor de droguri, **2007**.
14. * * * *O.G.R. nr. 125/1998* privind infiintarea, organizarea si functionarea Agentiei Nationale a Medicamentului, **1998**.

15. * * * *Legea nr. 594/2002* pentru aprobarea O.G.R. nr. 125/1998 privind înființarea, organizarea și funcționarea Agenției Naționale a Medicamentului, **2002**.
16. * * * *H.G.R. 382/1996* privind aprobarea Normelor și Regulilor în domeniul producerii și circulației produselor farmaceutice, precum și controlul acestora, **1996**.
17. * * * *O.M.S. nr. 1058/2003* privind aprobarea RBPF pentru produse medicamentoase, **2003**.
18. * * * *Normele privind înființarea unităților farmaceutice, precum și a condițiilor de organizare și funcționare a acestora*, aprobate prin O.M.S.F. nr. 626/**2001**.
19. * * * *Codul deontologic al farmaciștilor din România*.
20. * * * *Legea 95/2006*. Titlul XIV privind exercitarea profesiei de farmacist, precum și organizarea și funcționarea Colegiului Farmaciștilor din România, **2006**.
21. * * * *Legea 95/2006*, Titlul XVII medicamentul, **2006**.
22. * * * *Legea 339/2005* privind regimul juridic al plantelor, substanțelor și preparatelor stupefiante și psihotrope. **2005**.
23. * * * *Norma metodologică din 22/12/2006* de aplicare a prevederilor Legii nr. 339/2005 privind regimul juridic al plantelor, substanțelor și preparatelor stupefiante și psihotrope, **2006**.
24. * * * *O.M.S. nr. 1552/2004* pentru aprobarea Regulilor de bună practică farmaceutică, M. Of. partea I nr. 1166/**2004**.
25. * * * *O.M.S. nr. 980/1994* privind aprobarea listei cu medicamentele esențiale, circulara Ministerului Sănătății din 22.06.**1994**.

Competențe

Utilizarea:

- legislației farmaceutice în vigoare
- noțiunilor teoretice și practice referitoare la desfășurarea activităților de organizare, aprovizionare, gestiune în unitățile farmaceutice
- documentelor de evidență în unitățile farmaceutice
- informației contabile și a unui program de gestiune computerizată în activitatea farmaciei.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Pondere în notare exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	70%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	20%
- testarea periodică prin lucrări de control	5%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	5%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activități (PRECIZATI)	
Modalitatea practică de evaluare finală: <i>Lucrare scrisă descriptivă și teste tip grilă</i>	

Estimați **timpul total (ore pe semestru)** al activităților de **studiu individual** pretinse studentului (completați cu 0 activitățile care nu sunt cerute)

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

1. Descifrarea și studiul notitelor de curs	5	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	5	9. Pregătire examinare finală	18
3. Studiul bibliografiei minime indicate	3	10. Consultări	2
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	2	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și / sau LABORATOR	5	12. Documentare pe Internet	3
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activități	0
7. Pregătire lucrări de control	2	14. Alte activități	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 45	

Data completării: 01.10.2007

Semnatura titularului: Conf. dr. Doina Lazar

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	ISTORIA FARMACIEI				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>C</i>
Regimul disciplinei (Op – optionala)			<i>Op</i>	Numarul de credite	<i>1</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>15</i>	Total ore de studiu individual	<i>22</i>	Total ore pe semestru	<i>35</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. ELENA BUTNARU</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>3</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>15</i>	<i>15</i>			

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Absolventii sa cunoasca evolutia profesiei de farmacist si a medicamentului, rolul farmacistului in istoria universala.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Elemente de vindecare in Orânduirea Comunei Primitive - **2 ore**
2. Arta vindecarii in Lumea Antica: Egipt, Mesopotamia, Palestina, China, India - **2 ore**
3. Stiintele medicale in Grecia Antica: Hipocrat si conceptia hipocrata - **2 ore**
4. Stiintele medicale in Roma Antica: Galen si dezvoltarea farmaciei - **2 ore**
5. Dezvoltarea farmaciei in Evul Mediu: Bizant, Califatele arabe, Salerno - **2 ore**
6. Farmacia in epoca Renasterii - **2 ore**
7. Dezvoltarea farmaciei in secolele XVIII-XIX - **3 ore**

Bibliografie

1. Barbu G.: *Arta vindecarii in Bucurestii de odinioara*. Editura Stiintifica Bucuresti, **1967**.
2. Bart C.: *Aforismele lui Hipocrat*. Editura Medicala Bucuresti, **1979**.
3. Bivolaru G.: *Tabel fundamental al interactiunii Zin-Zang*. Editura Romana Bucuresti, **1990**.
4. Bologa V.L. si colab.: *Istoria medicinei universale*. Editura Medicala Bucuresti, **1970**.
5. Bologa V.L. si colab.: *Istoria Medicinei Românești*. Editura Medicala Bucuresti, **1972**.
6. Boussou R.: *Histoire de la Medicine*. Librairie Larousse Paris, **1967**.
7. Bratescu G.: *Trecut si viitor in medicina (studii si note)*. Editura Medicala Bucuresti, **1981**.
8. Bratescu G.: *Momente din trecutul medicinei, studii, note si documente*. Editura Medicala Bucuresti, **1983**.
9. Bratescu G., Sandulescu C.: *Hipocrate. Galen*. Editura Enciclopedica Romana Bucuresti, **1974**.
10. Carton P.: *Esenta Doctrinei lui Hipocrat – Extrase din operele sale*. Editura Fundatiei

“Victor Gomoiu” Craiova, **1995**.

11. Cotrau M.: *Medicamentul de-a lungul vremii*. Editura Apollonia Iasi, **1995**.
12. Eliade M.: *Istoria credintelor si ideilor religioase*. Vol. II. Editura Stiintifica Bucuresti, **1991**.
13. Ionescu Cristina: *Istoria Medicinii*. Editura PIM Iasi, **2003**.
14. Grigorescu Em.: *Stramosii plantelor medicinale. Legende pierdute*. Editura Cantes, **1998**.
15. Mermeze Ghe., Grecu I.: *Farmacia si Societatea Româna de Istoria Farmaciei*. Editura Universitatii din Oradea, **2005**.
16. Onicescu O. si colab.: *Figuri ilustre ale antichitatii*, Editura Tineretului Bucuresti, **1967**.
17. Pascal P.: *Pagini din istoria farmaciei nemtene*. Editura Casa de Cultura Panteon, **1995**.
18. Paveleanu D.T.: *Istoria farmaciilor din Transilvania*. Vol. I – II, Brasov, **1995**.
19. Vatamanu N.: *Medicina veche româneasca*. Editura Stiintifica Bucuresti, **1970**.
20. * * * *Dictionar cronologic de medicina si farmacie*. Editura Stiintifica si Enciclopedica Bucuresti, **1975**.
21. * * * *Revue d'histoire de la Pharmacie*. **1989-1994**.
22. * * * *Bulletin de la Societet d'Amics de la Historia i de la Ciència farmaceutica Catalana*.

Competente

Studentii sa cunoasca cele mai importante etape ale evolutiei stiintelor farmaceutice.

La stabilirea notei finale se iau in considerare	Ponderea in notare exprimata in procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	70%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	
- testarea periodica prin lucrari de control	
- testarea continua pe parcursul semestrului	
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati: participare interactiva	30%
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Colocviu individual</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	0	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	0	9. Pregatire examinare finala	0
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	4	10. Consultatii	0
4. Documentare suplimentara in biblioteca	6	11. Documentare pe teren	0

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	0	12. Documentare pe Internet	5
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	7	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	0	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 22	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Elena Butnaru

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	HOMEOPATIE				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>C</i>
Regimul disciplinei (Op – optionala)				<i>Op</i>	Numarul de credite
					<i>1</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>15</i>	Total ore de studiu individual	<i>22</i>	Total ore pe semestru	<i>37</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. LENUTA PROFIRE</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>2</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>15</i>	<i>15</i>			

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei
Studiul principiilor si a remediilor homeopate
Continutul cursului-Programa analitica
1. Definitie, istoric si importanta homeopatiei. Principiile homeopatiei - 2 ore
2. Medicamentul homeopatic, clasificarea remediilor homeopaticice - 1 ora
3. Procedee de dinamizare. Dilutia homeopatica - 2 ore
4. Durata de actiune a remediilor homeopaticice. Relatiile homeopaticice intermedicamentoase – 1 ora
5. Diatezele homeopaticice. Forme farmaceutice homeopaticice. Prescriptia homeopatica - 1 ora
6. Materia medica - 8 ore
Bibliografie
1. Aurian Blajeni C.: <i>Homeopatie</i> . Editura Litera Bucuresti, 1994 .
2. Caba Th.: <i>Elemente de homeopatie practica</i> . Editura Medicala Bucuresti, 1989 .
3. Chirila P., Chirila M.: <i>Tratamentul homeopatic. Ghid de semne si simptome</i> . Editura Stiintifica si Enciclopedica Bucuresti, 1986 .
4. Bungetzianu Gh.: <i>Manual de homeopatie</i> . Editura Medicala Bucuresti, 1989 .
5. Caba Th.: <i>Homeopatie</i> . Vol. 1-3. Editura Litera Bucuresti, 1989 .
Competente
Cunoasterea principiilor si a remediilor homeopate.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimata în procente (Total = 100%)
--	---

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	100%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	
- testarea periodica prin lucrari de control	
- testarea continua pe parcursul semestrului	
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Coclocviu individual</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	3	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	3	9. Pregatire examinare finala	8
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	3	10. Consultatii	2
4. Documentare suplimentara în biblioteca	3	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	0	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	0	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 22	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Lenuta Profire

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	MEDICAMENTE DE UZ VETERINAR				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>C</i>
Regimul disciplinei (Op – optionala)				<i>Op</i>	Numarul de credite
					<i>1</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>15</i>	Total ore de studiu individual	<i>22</i>	Total ore pe semestru	<i>37</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. LENUTA PROFIRE</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>2</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>15</i>	<i>15</i>			

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei
Studiul formelor farmaceutice si a produselor de uz veterinar.
Continutul cursului-Programa analitica
1. Formularea, prepararea și administrarea formelor farmaceutice de uz veterinar - 3 ore 2. Relatiile intre structura chimica si efectele farmacodinamice ale medicamentelor - 1 ora 3. Antiseptice-dezinfectante, chimioterapia antibacteriana, antibiotice anticoccidiene - 2 ore 4. Antihelmintice, antiparazitare - 2 ore 5. Medicația aparatului digestiv - 2 ore 6. Medicația metabolica - 1,5 ore 7. Substante topice - 1 ora 8. Terapia stimulanta nespecifica - 2,5 ore
Bibliografie
1. Cura P.: <i>Farmacologie veterinara</i> . Editura Apollonia Iași, 1996 . 2. Stanescu C.: <i>Farmacologie pentru medicii veterinari</i> . Editura Ceres București, 1986 .
Competente
Cunoasterea formelor farmaceutice si a produselor de uz veterinar

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimata în procente (Total = 100%)
- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	<i>100%</i>

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	
- testarea periodica prin lucrari de control	
- testarea continua pe parcursul semestrului	
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Coclocviu individual</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	3	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	3	9. Pregatire examinare finala	8
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	3	10. Consultatii	2
4. Documentare suplimentara în biblioteca	3	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	0	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	0	14. Alte activitati	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 22			

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Lenuta Profire

FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	SUBSTANTE FARMACEUTICE AUXILIARE				
Anul de studiu	<i>III</i>	Semestrul	5	Tipul de evaluare finala (E / V / C)	<i>C</i>
Regimul disciplinei (Op – optionala)				<i>Op</i>	Numarul de credite
					<i>1</i>
Total ore din planul de învățământ	<i>15</i>	Total ore de studiu individual	<i>22</i>	Total ore pe semestru	<i>37</i>
Titularul disciplinei	<i>PROF. DR. LENUTA PROFIRE</i>				

Facultatea	<i>FARMACIE</i>
Catedra	<i>2</i>
Profilul	<i>MEDICAL</i>
Specializarea	<i>FARMACIE</i>

Numarul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
Total	C**	S	L	P
<i>15</i>	<i>15</i>			

** C – curs, L – activitati de laborator, P – proiect sau lucrari practice

Obiectivele disciplinei

Studiul substantelor auxiliare utilizate in farmacie.

Continutul cursului-Programa analitica

1. Vehicule solventi. Hidrocarburi saturate. Alcooli. Polioli. Eteri. Compusi carbonilici. Acizi carboxilici. Esteri. Derivati ai furanului. Derivati ai dioxanului si dioxolanului - **4 ore**
2. Coloranti. Coloranti azoici. Coloranti difenil- si trifenilmetanici. Coloranti indigoizi. Coloranti antrachinonici. Si policicloctonici. Coloranti chinoleinici. Coloranti pirazolonici. Coloranti xantenici - **4 ore**
3. Excipientii propriu-zisi si agenti tensioactivi. Produse naturale si derivati. Hidrocarburi. Alcooli. Acizi grasi si saruri. Esteri. Eteri. Polieteri. Polimeri vinilici. Structuri diverse - **4 ore**
4. Agenti corectori ai gustului si mirosului. Agenti edulcoranti. Agenti aromatizanti - **3 ore**

Bibliografie

1. Missir Al.: *Chimie farmaceutica. Substante auxiliare*. Vol. II. Editura Tehnoplast Company SRL Bucuresti, **2004**.
2. * * * *The Merck Index. Encyclopedia of Chemicals, Drugs and Biologicals*. 13th Edition. Merck and Co.Inc. USA, **2001**.
3. * * * *Farmacopeea Romana*. Ed. a X-a. Editura Medicala București, **1993**.

Competente

Cunoasterea substantelor auxiliare utilizate in farmacie.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimata în procente (Total = 100%)
--	---

Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
Facultatea de Farmacie

- raspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finala)	100%
- raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator	
- testarea periodica prin lucrari de control	
- testarea continua pe parcursul semestrului	
- activitatile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	
- alte activitati (PRECIZATI)	
Modalitatea practica de evaluare finala: <i>Coclocviu individual</i>	

Estimati timpul total (ore pe semestru) al activitatilor de studiu individual pretinse studentului (completati cu 0 activitatile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea si studiul notitelor de curs	3	8. Pregatire prezentari orale	0
2. Studiu dupa manual, suport de curs	3	9. Pregatire examinare finala	8
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	3	10. Consultatii	2
4. Documentare suplimentara în biblioteca	3	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifica de pregatire SEMINAR si / sau LABORATOR	0	12. Documentare pe Internet	0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri, etc.	0	13. Alte activitati	0
7. Pregatire lucrari de control	0	14. Alte activitati	0
		TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 22	

Data completarii: 01.10.2007

Semnatura titularului: Prof. dr. Lenuta Profire