

Chimie (ANUL I, sem I)

Nr. credite transferabile: 4

Structura disciplinei (nr. de ore săptămânal)

Semestrul	Curs	Seminar	Laborator	Proiect
I	2	-	2	-

Statutul disciplinei

Disciplină domeniu (obligatorie)

Titular disciplină

Prof. dr. Lucia Carmen TRINCA

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

- însușirea cunoștințelor de chimie generală cu focalizare pe principalele noțiuni de chimie anorganică, chimie organică și chimie analitică utile formării unui medic veterinar ;
- deprinderea abilității de a lucra într-un laborator de chimie și de a efectua analize chimice generale pe baza volumetriei;

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (capitole/subcapitole)	Nr. ore
Baze teoretice ale chimiei..Teoria atomică a materiei.	12
Sistemul periodic al elementelor. Legături chimice	10
Stoichiometria reacțiilor chimice.	8
Analiza volumetrică	4
Noțiuni fundamentale de chimie organică. Hidrocarburi. Hidrocarburi saturate. Hidrocarburi nesaturate.Hidrocarburi aromatice	16
Compuși organici cu funcțiuni simple.Compuși halogenați. Compuși hidroxilici. Amine. Compuși carbonilici. Compuși carboxilici.	
Derivați funcționali ai acizilor carboxilici. Esteri. Amide. Nitrili. Halogenuri ale acizilor carboxilici .Anhidride ale acizilor carboxilici	
Apa- compus ubicvitar în materia vie	

Lucrări practice	Nr. ore
Norme de protecție a muncii. Prezentarea laboratorului.	2
Soluții. Modalități de calcul a concentrației soluțiilor.	2
Prepararea soluțiilor.	2
Reacții analitice calitative: identificarea Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , Cl ⁻ .	2

Analiza volumetrică bazată pe reacții de neutralizare: alcalimetria.	2
Analiza volumetrică bazată pe reacții de neutralizare: acidimetria.	2
Analiza volumetrică bazată pe reacții redox: permanganometria.	2
Analiza volumetrică bazată pe reacții redox: iodometria.	2
Analiza volumetrică bazată pe reacții de precipitare: argentometria.	2
Metode de determinare a pH-lui. Soluții tampon.	2
Proprietăți chimice ale compușilor hidroxilici . Metode de obținere și proprietăți chimice ale compușilor carbonilici.	2
Metode de obținere și proprietăți chimice ale compușilor carboxilici.	2
Metode de obținere și proprietăți chimice ale esterilor.	2

Bibliografie

1. L.C. TRINCĂ, *Note de Curs*
2. L.C. TRINCĂ, *Chimie*, ISBN 973-606-13-2092-9, Editura PIM, Iași, 2014
- 3.L.C. TRINCĂ, E. IVAS, F. CURA -*Tehnici de laborator în biochimia animală* ISBN 973-8490-55-3 Editura Pim, 2003

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Test grilă	80 %
Aprecierea activității din timpul anului	Test scris/video prezentare	20 %
Practic	Aplicație practică	20%

Persoana de contact

Prof. dr. Lucia Carmen TRINCĂ
 Departament Stiinte Exacte- USAMV Iași
 Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România
 telefon: 0040 232 407547,
 E-mail: lctrinca@uaiasi.ro