

INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN BIOTEHNOLOGII

STRUCTURA

Programul de studii	Licenta
Anul de studii	III
Semestrul	VI
Regimul disciplinei	DAS
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 1 ore; L/S/P – 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 14 ore; L/S/P – 28 ore
Numărul de credite transferabile	3

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Asimilarea de către studenți a cunoștințelor de utilizare și programare a calculatoarelor în interes bioinformatic. Cunoașterea unor suite de aplicații specifice. Dobândirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și practice cu privire la aplicații informatice utilizate în domeniul bioinformaticii.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI*

CURS	Nr. ore
1. SUITA MS OFFICE. EXCEL PENTRU FUNCȚIA ANOVA	2
1.1 Access	
1.2 Excel	
2. BIOINFORMATICĂ	2
2.1 Definiție. Istoric	
2.2 Evoluție și perspective. Publicații de profil	
3. INSTRUMENTE FOLOSITE ÎN INFORMATICA APLICATĂ ÎN BIOTEHNOLOGII	8
3.1 Algoritmi bioinformatici	
3.2 Pseudocod și scheme logice în bioinformatică	
3.3 Blast	
3.4 Fasta	
4. LIMBAJUL PYTHON	2
4.1 Structuri	
4.2 Aplicații în Biotehnologie	

*Se vor specifica pe scurt conținutul disciplinei la curs și Lucrări practice L/S/P (denumire capitol și conținut capitol)

LUCRĂRI PRACTICE L/S/P	Nr. ore
SUITA MS OFFICE PENTRU ANOVA	
Access	
Excel	
EVALUARE	6
Biostatistica – PAST	
Structuri generale	
Aplicații în Biotehnologie	
TEST	8
BLAST	
Fasta	
TEST	10
PYTHON	
Structuri generale	
Aplicații în Biotehnologie	
	4

BIBLIOGRAFIE

1. Toma, R.C., (2016). *Informatică Aplicată In Biotehnologii*, Editura Sfântul Ierarh Nicolae, ISBN 978-606-30-0579-4
2. <http://www.python.org/>
3. <http://www.bioinformatics.org/>

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Evaluare scrisa	Verificare pe parcurs	40%
L/P/S	Evaluare scrisa si practica: Întocmirea si sustinerea unui referat pe tema propusa din tematica prezentata la lucrările practice din cadrul disciplinei	Proiect	60%
Alte activități			

Titularul activităților de curs: **SL. Dr. Radu C. TOMA**

Titularul activităților de lucrări practice L/S/P: **SL. Dr. Radu C. TOMA**