

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca</b>
1.2 Facultatea	<b>Facultatea de Biologie și Geologie</b>
1.3 Departamentul	<b>Departamentul de Biologie moleculară și biotehnologie</b>
1.4 Domeniul de studii	<b>Biologie</b>
1.5 Ciclul de studii	<b>Master</b>
1.6 Programul de studiu / Calificarea	<b>Bioinformatică aplicată în științele vieții</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	<b>Proiect individual de bioinformatică Individual project in bioinformatics</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Prof. Dr. Banciu Horia Leonard</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Prof. Dr. Banciu Horia Leonard</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>2</b>	2.5 Semestrul	<b>4</b>	2.6. Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>Obligativiu</b>
2.8 Codul disciplinei	<b>BME1142</b>						

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>5</b>	Din care: 3.2 curs	<b>0</b>	3.3 seminar/laborator	<b>5</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>70</b>	Din care: 3.5 curs	<b>0</b>	3.6 seminar/laborator	<b>70</b>
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					36
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					20
Examinări					4
Alte activități: .....					-
3.7 Total ore studiu individual			126		
3.8 Total ore pe semestru			196		
3.9 Numărul de credite			8		

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algoritmi și programare</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe și abilități de analiză a datelor biologice.</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>nu sunt</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculatoare cu licențe și acces la internet</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza și formalizarea problemelor pentru rezolvarea cărora sunt necesare cunoștințe de bioinformatică;</li><li>• Folosirea aplicațiilor și strategiilor bioinformaticice în rezolvarea problemelor;</li><li>• Analiza, proiectarea și implementarea programelor de analiză a datelor biologice;</li><li>• Folosirea metodologiilor și instrumentelor specifice de analiză a datelor biologice.</li></ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abilități de comunicare științifică și profesională; descrierea concisă, scrisă și orală, a rezultatelor științifice și profesionale.</li><li>• Comunicarea rezultatelor într-o limbă de circulație internațională.</li></ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea abilității de a conceptualiza și conduce un proiect propriu centrat pe rezolvarea unei probleme biologice rezolvabilă prin mijloace bioinformaticice.
7.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea abilității de documentare pe o anumită temă Redactarea unui raport de cercetare într-o limbă de circulație internațională.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații
1. Stabilirea temei de cercetare și definirea problemei	Conversația, dezbateră, studii de caz	
2. Documentarea bibliografică	Conversația, dezbateră, studii de caz	
3. Conținutul lucrării: versiunea 1.0	Conversația, dezbateră, studii de caz	
4. Stabilirea relevanței surselor bibliografice pentru proiectul propus	Conversația, dezbateră, studii de caz	
5. Identificarea posibilelor contribuții originale; discuție și decizie asupra modelării experimentale	Conversația, dezbateră, studii de caz	
6. Procesarea documentației și scrierea primei versiuni a raportului de cercetare	Conversația, dezbateră, studii de caz	
7. Forma finală a raportului de cercetare	Evaluare	
Bibliografie		
1. În funcție de tema de cercetare.		
2. Resurse electronice de literatură și software, baze de date online specifice pentru investigarea subiectului de cercetare.		

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

<ul style="list-style-type: none"><li>• Acest curs există în programul de studiu al marilor universități din România și străinătate</li><li>• Finalizarea unui program de master presupune existența experienței necesare dezvoltării unui proiect de cercetare</li></ul>
---

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Laborator	Redactarea raportului de cercetare și prezentarea rezultatele obținute	Evaluarea raportului de cercetare redactat de student  Evaluarea prezentării rezultatelor (prezentare orală asistată de mijloace audio-video)	70%  30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>Pentru promovare este necesară obținerea notei minim 5 la ambele evaluări (redactare raport și prezentare rezultate).</li></ul>			

Data completării

**16.01.2023**

Semnătura titularului de curs

**Prof. Dr. Horia Banciu**

Semnătura titularului de seminar

**Prof. Dr. Horia Banciu**

Data avizării în departament

**20.01.2023.....**

Semnătura directorului de departament

**Conf. dr. Beatrice Kelemen**