

## PROGRAM de STUDII MASTERALE în BIOINFORMATICĂ

### ADMITERE 2018

<p><b>bioINFO@UVT</b></p> <p><b>2 ani de studiu</b></p> <p><b>120 credite</b></p>	<p><b>Care este scopul programului ?</b> Formarea de specialiști ce posedă</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ cunoștințe inter-disciplinare (informatică, genetică, matematică, biologie, chimie)</li> <li>✓ competențe în utilizarea și dezvoltarea de instrumente informatice pentru prelucrarea datelor biomedicale și modelarea computațională a proceselor biologice</li> <li>✓ abilități în utilizarea tehnicilor de achiziție, vizualizare, organizare, regăsire și analiză a datelor biomedicale</li> </ul>
<p><b>Limba de predare:</b> română</p> <p><b>Număr de locuri disponibile:</b> <b>10 (buget) + 15 (taxă)</b></p> <p><b>Taxa de școlarizare:</b> 3500 lei/an</p>	<p><b>Cui se adresează?</b> Absolvenților ciclului de licență de la specializări de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informatică, Matematică, Calculatoare și Tehnologia Informației</li> <li>✓ alte specializări din domeniul științelor exacte și ale științelor vieții (Medicină, Fizică, Chimie, Biologie etc)</li> </ul>
<p><b>Inscriere:</b> <b>7-15 iulie 2018</b> orele 9:00-14:00 (blvd. V.Pârvan, 4, cab 236)</p> <p><b>Interviu admitere:</b> <b>17 iulie 2018</b></p> <p><b>Sesiunea din septembrie:</b> <b>11-17 septembrie 2018</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Detalii:</b> <a href="https://sites.google.com/uvt.ro/fmi-admitere-master-2018">https://sites.google.com/uvt.ro/fmi-admitere-master-2018</a></p>	<p><b>Ce se studiază?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Instrumente software pentru prelucrarea datelor biologice</li> <li>✓ Tehnologii specifice prelucrării volumelor mari de date</li> <li>✓ Modele computaționale pentru analiza și simularea structurilor și proceselor biologice</li> <li>✓ Metode statistice pentru analiza datelor biomedicale</li> <li>✓ Concepte fundamentale din domeniul chimiei, biologiei moleculare și geneticii</li> </ul>
	<p><b>Care sunt oportunitățile de carieră?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bioinformatician, biostatistician</li> <li>✓ Analist de date, manager date clinice</li> <li>✓ Specialist în e-sănătate, consultant în informatică</li> </ul> <p>în</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Companii IT care dezvoltă aplicații pentru domeniul biomedical</li> <li>✓ Centre de cercetare în domeniul informaticii, geneticii etc.</li> <li>✓ Laboratoare de genetică, companii farmaceutice</li> </ul>

Adresa: Bd. Vasile Pârvan nr. 4, Timișoara, Timiș, România, 300223

Telefon: 0256592155, 0256592364 (cab. 236), 0256592119 (cab. 238)

E-mail: [secretariat.mateinfo@e-uvt.ro](mailto:secretariat.mateinfo@e-uvt.ro)

**PROGRAM de STUDII MASTERALE în BIOINFORMATICĂ**
*Plan de învățământ*

Semestrul 1	Semestrul 2
<p><b>Disciplineobligatorii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modele computaționale în biologie</li> <li>▪ Biostatistică și programare în R</li> <li>▪ Baze de date utilizate în bioinformatică</li> <li>▪ Metodologia cercetării</li> </ul> <p><b>Disciplineopționale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fundamente de chimie anorganică și organică / Algoritmi și structuri de date în bioinformatică</li> <li>▪ Fundamente de genetică / Instrumente software pentru bioinformatică</li> </ul>	<p><b>Discipline obligatorii</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metode în biologia moleculară</li> <li>▪ Algoritmi de analiză a secvențelor și semnalelor biologice</li> <li>▪ Practică de specialitate</li> </ul> <p><b>Disciplineopționale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extragerea cunoștințelor din date / Metode statistice în epidemiologie</li> <li>▪ Prelucrarea volumelor mari de date/ Studii de asociere</li> </ul>
Semestrul 3	Semestrul 4
<p><b>Disciplineobligatorii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sisteme distribuite</li> <li>▪ Securitatea datelor și elemente de bioetică</li> </ul> <p><b>Discipline opționale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Învățare automată / Chemoinformatică</li> <li>▪ Analiza rețelelor biologice / Simularea dinamicii moleculare</li> <li>▪ Bioinformatica structurală a proteinelor / Aplicații OMICS</li> </ul>	<p><b>Disciplineobligatorii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicarea rezultatelor cercetării</li> <li>▪ Practică de cercetare</li> <li>▪ Elaborarea lucrării de disertație</li> <li>▪ Seminar științific</li> </ul>

**Filiere:**

- orientată înspre metode algoritmice și instrumente software(în principal pentru absolvenții de Informatică, Calculatoare, Tehnologia Informației etc.) - **albastru**
- orientată înspre analiza și interpretarea datelor (în principal pentru absolvenții de Biologie, Medicină, Farmacie, Chimie etc.) - **verde**

Adresa: Bd. VasilePârvannr. 4, Timișoara, Timiș, România, 300223

Telefon: 0256592155, 0256592364 (cab. 236), 0256592119 (cab. 238)

 E-mail: [secretariat.mateinfo@e-uvt.ro](mailto:secretariat.mateinfo@e-uvt.ro)