



## Bioinformatic

مادة المعلوماتية الحيوية لمرحلة الماجستير في التكنولوجيا الحيوية الطبية

### مادة المعلوماتية الحيوية الفصل الدراسي الأول العام الأكاديمي

2024-2023

المحاضرون: د. رعنا جهان بان - د. إفت علي زاده

الوحدات النظرية والعملية المستوى: الماجستير نوع المادة: 2 عدد الوحدات:

الجلسات العملية عدد الجلسات: 8 جلسات نظرية و 16 جلسة عملية

مكان عقد الجلسات الحضورية: قاعة المعلوماتية، كلية العلوم الطبية الحديثة

الهدف العام ومقدمة المادة: تطبيق المعلوماتية الحيوية في التكنولوجيا الحيوية. سوف يفهم الطالب، من خلال استخدام أدوات المعلوماتية الحيوية المختلفة والوصول إلى قواعد البيانات المهمة واستخراج البيانات منها، أهمية ومبادئ وتطبيقات تحليل البيانات البيولوجية المتنوعة في الدراسات الطبية الحيوية وسيطبقها في الدراسات والأبحاث.

### أهداف التعلم للمادة

من المتوقع أن يكون المتعلمون، بعد إكمال هذه المادة، قادرين على:

1. تعريف المعلوماتية الحيوية وتسمية المجالات المرتبطة بها.
2. إجراء عمليات بحث متقدمة في قاعدة بيانات NCBI باستخدام الكلمات المفتاحية والمشغلات.
3. تسمية قواعد البيانات المختلفة للبروتينات وال RNA وال DNA.
4. تصميم البادئات يدوياً وباستخدام البرمجيات والتحقق من جودتها.
5. شرح تطبيقات تحليل BLAST.
6. رسم شجرة تطورية بشكل مستقل وتفسيرها.
7. العمل بشكل مستقل مع برمجيات تحليل هيكل البروتين.

منهجية التدريس



دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دانشکده علوم تغییر پزشکی

محاضرة تفاعلية (أسئلة وأجوبة، اختبارات قصيرة، مناقشة جماعية، إلخ)، مشاركة صفية نشطة، المشاركة في المناقشات، التعلم القائم على الفريق، العصف الذهني، عرض فيديو (باوربوينت) وسبورة.

### طريقة تقييم الطالب

خلال الفصل الدراسي: اختبار قصير 1 علامة، الحضور 1 علامة، المشاركة النشطة في المناقشات 2 علامة، تقييم DOPS

نهاية الفصل الدراسي: امتحان وصفي 10 علامات  
الحد الأدنى للنجاح في هذه المادة: 14

عدد الغيابات المسموح بها لهذه المادة: 0 جلسات

### المراجع التعليمية

• هومان رشidi. لوکاس ک. بوهلر. **أساسيات المعلوماتية الحيوية: التطبيقات في العلوم البيولوجية والطب** (آخر طبعة).

### موارد دراسة إضافية

كتاب المعلوماتية الحيوية مبسطة

### فرص التعلم

جلسات ورشة عمل المعلوماتية الحيوية (المحاضر: د. سيدة باريناز بورصفا) كل يوم ثلاثة الساعات  
10 صباحاً  
كلية المعلوماتية

### معلومات الاتصال

محاضرو المادة (هاتف، بريد إلكتروني، إلخ)

البريد الإلكتروني (09306:65270): د. رنا جهان بان [Rana.jahanban@gmail.com](mailto:Rana.jahanban@gmail.com)

د. إفت علي زاده (09144:59056) [e.alizadeh.2010@gmail.com](mailto:e.alizadeh.2010@gmail.com)

\*هاتف: 41-32206440-041

### جامعة تبريز للعلوم الطبية

### كلية العلوم الطبية الحديثة

الأخصائي التربوي (هاتف، بريد إلكتروني، إلخ): الآنسة مينا جسور هاتف الاتصال: 041-23257335



دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دانشکده علوم نوین پزشکی