

جامعة الملك فيصل
كلية الطب
برنامج الماجستير في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية

الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية

البرنامج

1- نبذة عن البرنامج

أ. الغاية و المبررات:

لقد صمم برنامج ماجستير الكيمياء الحيوية و البيولوجيا الجزيئية لإكساب الطلاب المهارات والمعارف اللازمة وإعدادهم لإجراء البحوث المستقلة وشغل المناصب الأكاديمية في تلك التخصصات. وكذلك العمل في المختبرات الطبية ومجالات الصناعة

ب. الأهداف:

- بعد إكمال الطالب هذا البرنامج سوف يمنح درجة الماجستير ويكون قادرا على:
- تدريس منهجى الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية للطلبة الجامعيين.
 - إجراء الأبحاث المستقلة والمبتكرة، والتي قد تساهم في حل مشاكل المجتمع.
 - تدريب الطلاب الجامعيين وطلاب الدراسات العليا حديثي التخرج على أحدث التقنيات المستخدمة في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية.
 - العمل كأخصائي في أي من مجالات الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية مثل المختبرات و المعامل و الشركات و المستشفيات.
 - التواصل العلمي مع العلماء.

ويعتمد هذا البرنامج على إجراء الأبحاث ويركز على البحث المستقل الذي ينفذه الطالب، ومدعم بدورات ومناهج علمية لتوسيع معرفة الطالب في الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية. بالإضافة إلى ذلك، قامت شعبة الكيمياء الحيوية في قسم العلوم الطبية الحيوية على مدى السنوات الماضية بتنفيذ مشاريع بحثية داخل القسم وبالتعاون مع الأقسام الأخرى داخل كلية الطب. بعض هذه المشاريع البحثية كانت متعددة التخصصات وتناولت القضايا الطبية مثل اعتلال الهيموغلوبين والسكري وعلم الوراثة لهذه الأمراض. ويتم إجراء البرنامج في قسم العلوم الطبية الحيوية بكلية الطب بجامعة الملك فيصل، وهذا القسم مجهز بمختبرات أساسية ومتخصصة متنوعة للطلاب وللتدريس والبحث. يعمل الطلاب تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس ذوي المهارات العالية، وهناك توجيه مستمر فيما يتعلق بالأكاديميين والأبحاث.

2- معلومات عن البرنامج

الكلية	الطب
القسم	الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية
اسم البرنامج	الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية
الدرجة العلمية	ماجستير العلوم في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية
مدة البرنامج	سنتان قابلة للتمديد إلى 4 سنوات
عدد الساعات	37 (المقررات الأساسية = 35 + الاختيارية = 2)

3- شروط القبول

- ❖ أن يكون المتقدم حاصلًا على أحد شهادات البكالوريوس التالية: الطب والجراحة، العلوم الطبية التطبيقية، الطب البيطري، العلوم الصيدلانية، التكنولوجيا الحيوية الطبية، التمريض، الكيمياء الحيوية، علم الوراثة، والبيولوجيا الجزيئية.
- ❖ أن يكون المتقدم حاصل على معدل تراكمي في البكالوريوس ما لا يقل عن 3.5 من 5.
- ❖ إجادة اللغة الإنجليزية: أن يحصل الطالب على معدل 5.5 في اختبار IELTS، أو ما يعادلها من مؤسسة أو وكالة إنجليزية معتمدة.
- ❖ أن يجتاز المتقدم كل من الامتحان التحريري والمقابلة الشخصية المقرر عقدهما في جامعة الملك فيصل في المناهج ذات الصلة.

4- الخطة الدراسية

المقررات الأساسية

السنة الأولى		
الفصل الأول (15 اسبوعا)		
عدد ساعات اتصال (محاضرة ساعة + دروس عملية ساعتين)	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر
60 (4 +0)	4	عمليات الأيض
30 (2 +0)	2	معلومات عن الوراثة
30 (2 +0)	2	علم الإنزيمات
75 (1+2)	3	الكيمياء الحيوية العملية
1 ساعة معتمدة مقابل 5 نقاط . CME	1	المؤتمرات-1
	12	المجموع

السنة الأولى		
الفصل الثاني (15 اسبوعا)		
عدد ساعات اتصال (محاضرة ساعة + دروس عملية ساعتين)	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر
30 (2 +0)	2	علم الوراثة البشرية
75 (1+2)	3	تقنيات البيولوجيا الجزيئية
45 (1+1)	2	الإحصاء الحيوي
60 (15 جلسة مدة كل منها ساعتين)	2	حلقات دراسية
1 ساعة معتمدة لمدة 5 ساعات.	1	المؤتمرات-2
	10	المجموع

السنة الثانية		
الفصل الأول (15 اسبوعا)		
اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات اتصال (محاضرة ساعة + دروس عملية ساعتين)
المعلوماتية الحيوية	2	45 (1+1)
المؤتمرات-3	1	1 credit hrs for 5 CME hrs.
**المقرر الاختياري	2	30-45
***Dissertation & Defense	(10)	250
المجموع	5	

السنة الثانية		
الفصل الثاني (15 اسبوعا)		
اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات اتصال (محاضرة ساعة + دروس عملية ساعتين)
*** الرسالة ومناقشتها	10	600
المجموع	10	

*المؤتمرات: 3 ساعات معتمدة (أي ما يعادل ما لا يقل عن 15 نقطة من حضور المؤتمر)

** المقررات الاختيارية: الحد الأدنى من ساعتين معتمدة.

*** الأطروحة (الرسالة): سوف يتم احتساب مجموع الساعات المعتمدة (10) كجزء من الفصل الدراسي الماضي. يجب أن يبدأ التخطيط للعمل عند بدء البرنامج.

✚ المقررات الاختيارية

اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات اتصال (محاضرة ساعة + دروس عملية ساعتين)
علم أمراض الدم	2	45 (1+1)
علم الأحياء الدقيقة الطبي	2	45 (1+1)
علم المناعة	1	15 (1 +0)
الكيمياء التحليلية	1	15 (1 +0)
علم الأدوية	1	15 (1 +0)

* التخرج و منح الدرجة (الرسالة):

ان منح درجة الماجستير في الكيمياء الحيوية وعلم البيولوجيا الجزيئية يدل على أن الطالب قد أكمل المقررات الأساسية اللازمة لبرنامج الدراسات العليا بنجاح و كذلك المقرر البحثي (الرسالة) المطلوب تحت إشراف أكاديمي. بالإضافة إلى ذلك، تدل موافقة الممتحنين الداخليين والخارجيين أثناء مناقشة الرسالة على أن الطالب قد أبدى مساهمة كبيرة في المعرفة والبحث في المجال المطلوب.

سيتم منح درجة "الماجستير في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية" بعد نجاح الطالب في الدفاع عن رسالة الماجستير التي يتقدم بها.