

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

#### المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م3/2026 في 2023/5/2 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

# مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

# نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

الله وقيع : التوقيع : التوقيع : التوقيع : الله م رئيس القسم: ا.د. عبدالسميع حسن الطائي دقق الملف اسم المعاون العلمي: اشرف مُحَدّ علي التاريخ : 2024/4/15 من قبل التاريخ : شعبة

ضمان الجودة والأداء الجامعي اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

تاريخ ملء الملف: 2024/4/15

التاريخ التوقيع

مصادقة السيد العميد

#### 1. رؤية البرنامج

تطمح كلية الطب جامعة بابل الى ان تكون واحدة من افضل الكليات في العراق وان تتبوأ مكانة متميزة في التعليم والبحث العلمي.

#### 2. رسالة البرنامج

تسعى كلية الطب لتحسين الرعاية الصحية وتلتزم بتخريج أطباء كفوئين يؤتمن لهم ولديهم المقدرة على التعلم المستمر طيلة حياتهم المهنية و معرفة جيدة بواجباتهم وحقوقهم من اليوم الأول لتخرجهم ليتمكنوا من مواصلة حياتهم المهنية دون مشاكل او عراقيل .

#### 3. اهداف البرنامج

- 1 تطوير المهارات كمتعلم ذاتى التوجيه ، والتعرف على الاحتياجات التعليمية المستمرة؛
- 2- استخدام مصادر التعلم المناسبة وتحليل المحاضرات المنشورة ذات الصلة من أجل ممارسة الكيمياء الطبية القائمة على الأدلة.
  - 3- ممارسة تخصص الكيمياء الحياتية بما يتماشى مع مبادئ الأخلاقيات المهنية.
    - 4- التنظيم والإشراف على المهارات الإدارية والقيادية المطلوبة
  - 5- العمل كعضو منتج في فريق يعمل في مجال الرعاية الصحية والبحث والتعليم
    - 6- إظهار المهارات في توثيق التقارير
      - 7- تيسير تعلم طلاب الطب.
    - 8- تصميم وتصنيع واستخدام الأساليب / الأدوات الأصلية لأغراض تجريبية

#### 4. الاعتماد البرامجي

تسعى كلية الطب للحصول على الاعتماد الاكاديمي التخصصي الاردني

#### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

الحكومة المحلية في محافظة بابل، دائرة صحة بابل، وزارة التعليم العالى والبحث العلمي

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة

اساسي	4	1	متطلبات الكلية
			متطلبات القسم
			التدريب الصيفي
			أخرى

<sup>\*</sup> ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

				7. وصف البرنامج
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
30	45	الكيمياء الحياتية	MeCHii200011	الثانية / الفصل الثاني

برنامج	8. مخرجات التعلم المتوقعة لل
	المعرفة
1- اكتساب الكفاءة المتعلقة بالأجهزة الأساسية	مخرجات التعلم 1
2- اكتساب الإجراءات المتعلقة بالكيمياء الحياتية المطلوبة	
3-لديه الكفاءة لإجراء الفحوصات ذات الصلة	
4-أن يكون واعياً بخصوص مبادئ منهجية البحث	
	المهارات
اكتساب المهارات بفعالية في تفسير جميع التقارير المخبرية	مخرجات التعلم 2
ان يكون قادراً على تنظيم وتجهيز محتبر الكيمياء الحياتية	مخرجات التعلم 3
	القيم
تمكّن الطلبة من فهم الكيمياء الحياتية وعلاقتها بالطب	مخرجات التعلم 4
تطوِّير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة	مخرجات التعلم 5

# 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استخدام المحاضرات التفاعلية والفيدوية والاسئلة والاجوبة الحوارية في المحاضرات باشراك كافة الطلبة

# 10. طرائق التقييم

1-الامتحانات السريعة

2-امتحانات نصف الكورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي الكورس نظري+عملي

11. الهيئة التد	11. الهيئة التدريسية								
أعضاء هيئة التدر	ضاء هيئة التدريس								
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )	اعداد الهيئة التدريسي	ā				
	عام	خاص		ملاك	محاضر				
1. استاذ	الكيمياء	الكيمياء الحياتية		3					
2. استاذ	طب وجراحة عامة	الكيمياء الحياتية السريرية		2					
3. استاذ	طب بیطري	الكيمياء الحياتية السريرية		1					
4. استاذ	الكيمياء	الكيمياء العضوية		2					
5. استاذ	الكيمياء	الكيمياء اللاعضوية		1					
6. أستاذ مساعد	الكيمياء	الكيمياء الحياتية		1					
7. أستاذ مساعد	الكيمياء	الكيمياء الحياتية السريرية		2					
8. مدرس	الكيمياء	الكيمياء الحياتية السريرية		1					
9. مدرس	طب وجراحة عامة	الكيمياء المرضية		1					

1

#### التطوير المهني

10. مدرس مساعد

11. مدرس مساعد

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

باستخدام المستجدات الحديثة في مجال الاختصاص بالإضافة إلى التحديثات ومواقع الإنترنت العلمية الرصينة

الكيمياء الحياتية

الكيمياء الحياتية السريرية

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

الكيمياء

تحليلات مرضية

باستخدام المستجدات الحديثة في مجال الاختصاص بالإضافة إلى التحديثات ومواقع الإنترنت العلمية الرصينة ودورات التعليم المستمر والمشاركة بالمؤتمرات والندوات ونشر البحوث وتقييمها والمشاركة في لجان المناقشات

#### 12. معيار القبول

قبول مركزي يعتمد على معدل الطالب المتقدم وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لذلك العام الدراسي

# 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

التعليمات الصادرة من الوزارة والجامعة والكلية

# 14. خطة تطوير البرنامج

تعتمد على المراجعة السنوية للمناهج الدراسية واخذ التغذية الراجعة من الطلبة والتدريسيين

	مخطط مهارات البرنامج														
	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
			القيم			ن	المهاران				المعرفة	اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
<b>4</b> 5	35	2ლ	1 <sub>E</sub>	4ب	ب3	ب2	ب1	41	3	ا 2	<b>1</b> <sup>j</sup>				
	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V			V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	V	اساسي	الكيمياء الحياتية	MeCHii200011	الثانية/ الكورس
															الثاني

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

#### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر الكيمياء الحياتية 2. رمز المقرر 1 MeCHii 20001 3. الفصل / السنة: الثاني / الثاني 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/4/15 أشكال الحضور المتاحة: محاضرات –سمينارات 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 45 ساعه نظري +30 عملي =75ساعه / 4 وحدات 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) abdulsamie@uobabylon.edu.iq : الاسم: ا.د. عبدالسميع حسن حمود الطائي الأيميل 8. اهداف المقرر تطوير المهارات كمتعلم ذاتى التوجيه ، اهداف المادة الدراسية والتعرف على الاحتياجات التعليمية المستمرة ؟ استخدام مصادر التعلم المناسبة وتحليل المحاضرات المنشورة ذات الصلة من أجل ممارسة الكيمياء الحياتية القائمة على الأدلة. ممارسة تخصص الكيمياء الحياتية بما يتماشى مع مبادئ الأخلاقيات المهنية. التنظيم والإشراف على المهارات الإدارية والقيادية المطلوبة العمل كعضو منتج في فريق يعمل في مجال الرعاية الصحية والبحث والتعليم إظهار المهارات في توثيق التقارير تيسير تعلم طلاب الطب . تصميم وتصنيع واستخدام الأساليب / الأدوات

الأصلية لأغراض تجرببية

# 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

توفير كل الفرص المتاحة لتحقيق التكامل بين العلوم الطبية بتطبيق أسلوب التعلم بالمجاميع الصغيرة بدءا من المراحل الدراسية قبل السريرية وذلك بإتاحة الفرصة للطلبة للتعلم الفعال من خلال فهم المشاكل السريرية والتعلم على حلها .سيكتسب الطلاب المعرفة بالعلوم الطبية الاحيائية الأساسية والعلوم السريرية من خلال منهاج متعدد التخصصات لفهم تركيب ووظيفة جسم الانسان.

#### 10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
			المطلوبة		
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس	محاضر ات تفاعلية +داتا شو	ايض الفيتامين والاحماض النوويه	اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي	4ن+2ع	الاول
نظري+عملي 1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض الفيتامين والاحماض النوويه	اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي		الثاني
نظري+عملي 1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض الفيتامين والاحماض النوويه	ر ي اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي		الثالث
العرب السريعة 1-الامتحانات المدكورس 2-امتحانات المدكورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض الفيتامين و الاحماض النوويه	اكساب المعرفة و المهارة والجانب القيمي		الرابع
1-الأمتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض الفيتامين والاحماض النوويه	اكساب المعرفة و المهارة والجانب القيمي		الخامس
1-الأمتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض الفيتامين والاحماض النوويه	اكساب المعرفة و المهارة والجانب القيمي		السادس
1-الأمتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	الجذور الحرة	اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي		السابع
1-الأمتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض الجذور الحرة	اكساب المعرفة و المهارة والجانب القيمي		الثامن
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض مضادات الاكسدة +الجينات والطفرات الوراثيه	اكساب المعرفة و المهارة والجانب القيمي		التاسع
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	ايض الاحماض النوويه	اكساب المعرفة و المهارة والجانب القيمي		العاشر

1-الامتحانات السريعة	محاضرات	ايض الهرمونات+	اكساب المعرفة	الحادي عشر
2-امتحانات المد كورس نظرى+عملى	تفاعلية +داتا شو	ايض العناصر النزره	والمهارة والجانب	
تطري الصلي 3-امتحانات نهائي كورس		33 3 3	القيمي	
نظري+عملي			الميحي	
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	ايض الهرمونات+	اكساب المعرفة	الثاني عشر
2-امتحانات المد كورس نظرى+عملى	تفاعلية +داتا شو	ايض العناصر النزره	والمهارة والجانب	-
3-امتحانات نهائي كورس	,	33 3 3	القيمي	
نظري+عملي "			-	
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	ايض الهرمونات+	اكساب المعرفة	الثالث عشر
2-امتحانات المد كورس نظرى+عملى	تفاعلية +داتا شو	وظائف الكلية	والمهارة والجانب	
3-امتحانات نهائي كورس	,	. 3	القيمي	
نظري+عملي				
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	اختبارات الكبد+السمنه	اكساب المعرفة	الرابع عشر
2-امتحانات المد كورس نظرى+عملى	تفاعلية +داتا شو		والمهارة والجانب	_
رب. 3-امتحانات نهائي كورس			القيمي	
نظري+عملي			<b></b>	
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	موشرات الاورام	اكساب المعرفة	الخامس عشر
2-امتحانات المد كورس نظرى+عملى	تفاعلية +داتا شو		والمهارة والجانب	
3-امتحانات نهائي كورس			القيمي	
نظري+عملي			٠-ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	

# 11. تقييم المقرر

18درجة نظري+ 7 درجة عملي + 5 درجات للتحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية (مجموع السعي الفصلي 30 درجة) + 20درجة عملي نهائي+ 50 درجة نظري نهائي

# Harpers illustrated Biochemistry, Robert R. Murray Lippincott's Illustrated Biochemistry, Richard A. Harvey Principle of Biochemistry, Lehniger الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، Harpers illustrated Biochemistry, Robert المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

R. Murray



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

#### المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م3/2026 في 2023/5/2 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

# مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

# نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

الا وقيع : التوقيع : التوقيع : التوقيع : السم المعاون العلمي: اشرف مُحَدَّ علي السم المعاون العلمي: اشرف مُحَدَّ علي التاريخ : 2024/4/15 من قبل التاريخ : شعبة

ضمان الجودة والأداء الجامعي اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: التاريخ

تاريخ ملء الملف: 2024/4/15

التوقيع

مصادقة السيد العميد

# 15. رؤية البرنامج

تطمح كلية الطب جامعة بابل الى ان تكون واحدة من افضل الكليات في العراق وان تتبوأ مكانة متميزة في التعليم والبحث العلمي.

#### 16. رسالة البرنامج

تسعى كلية الطب لتحسين الرعاية الصحية وتلتزم بتخريج أطباء كفوئين يؤتمن لهم ولديهم المقدرة على التعلم المستمر طيلة حياتهم المهنية و معرفة جيدة بواجباتهم وحقوقهم من اليوم الأول لتخرجهم ليتمكنوا من مواصلة حياتهم المهنية دون مشاكل او عراقيل .

#### 17. اهداف البرنامج

- 1 تطوير المهارات كمتعلم ذاتى التوجيه ، والتعرف على الاحتياجات التعليمية المستمرة؛
- 2- استخدام مصادر التعلم المناسبة وتحليل المحاضرات المنشورة ذات الصلة من أجل ممارسة الكيمياء الطبية القائمة على الأدلة.
  - 3- ممارسة تخصص الكيمياء الحياتية بما يتماشى مع مبادئ الأخلاقيات المهنية.
    - 4- التنظيم والإشراف على المهارات الإدارية والقيادية المطلوبة
  - 5- العمل كعضو منتج في فريق يعمل في مجال الرعاية الصحية والبحث والتعليم
    - 6- إظهار المهارات في توثيق التقارير
      - 7- تيسير تعلم طلاب الطب.
    - 8- تصميم وتصنيع واستخدام الأساليب / الأدوات الأصلية لأغراض تجريبية

### 18. الاعتماد البرامجي

تسعى كلية الطب للحصول على الاعتماد الاكاديمي التخصصي الاردني

#### 19. المؤثرات الخارجية الأخرى

الحكومة المحلية في محافظة بابل، دائرة صحة بابل، وزارة التعليم العالى والبحث العلمي

				20. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
				متطلبات المؤسسة

اساسي	4	1	متطلبات الكلية
			متطلبات القسم
			التدريب الصيفي
			أخرى

<sup>\*</sup> ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

				21. وصف البرنامج
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
30	45	الكيمياء الحياتية	MeCHii200010	الثانية / الفصل الاول

لبرنامج	22. مخرجات التعلم المتوقعة لا
	المعرفة
1- اكتساب الكفاءة المتعلقة بالأجهزة الأساسية	مخرجات التعلم 1
2- اكتساب الإجراءات المتعلقة بالكيمياء الحياتية المطلوبة	
3-لديه الكفاءة لإجراء الفحوصات ذات الصلة	
4-أن يكون واعياً بخصوص مبادئ منهجية البحث	
	المهارات
اكتساب المهارات بفعالية في تفسير جميع التقارير المخبرية	مخرجات التعلم 2
ان يكون قادراً على تنظيم وتجهيز مختبر الكيمياء الحياتية	مخرجات التعلم 3
	القيم
تمكّن الطلبة من فهم الكيمياء الحياتية وعلاقتها بالطب	مخرجات التعلم 4
تطوّير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة	مخرجات التعلم 5

# 23. استراتيجيات التعليم والتعلم

استخدام المحاضرات التفاعلية والفيدوية والاسئلة والاجوبة الحوارية في المحاضرات باشراك كافة الطلبة

# 24. طرائق التقييم

1-الامتحانات السريعة

2-امتحانات نصف الكورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي الكورس نظري+عملي

25. الهيئة الت	دريسية							
أعضاء هيئة التدريس								
الرتبة العلمية	التغصص		المتطلبات/المهارات الخام (ان وجدت )	اعداد الهيئة التدريسي	ية			
	عام	خاص		ملاك	محاضر			
1. استاذ	الكيمياء	الكيمياء الحياتية		3				
2. استاذ	طب وجراحة عامة	الكيمياء الحياتية السريرية		2				
3. استاذ	طب بیطري	الكيمياء الحياتية السريرية		1				
4. استاذ	الكيمياء	الكيمياء العضوية		2				
5. استاذ	الكيمياء	الكيمياء اللاعضوية		1				
6. أستاذ مساعد	الكيمياء	الكيمياء الحياتية		1				
7. أستاذ مساعد	الكيمياء	الكيمياء الحياتية السريرية		2				
8. مدرس	الكيمياء	الكيمياء الحياتية السريرية		1				
9. مدرس	طب وجراحة عامة	الكيمياء المرضية		1				
10. مدرس مساعد	الكيمياء	الكيمياء الحياتية		1				
11. مدرس مساعد	تحليلات مرضية	الكيمياء الحياتية السريرية		1				

#### التطوير المهني

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

باستخدام المستجدات الحديثة في مجال الاختصاص بالإضافة إلى التحديثات ومواقع الإنترنت العلمية الرصينة

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

باستخدام المستجدات الحديثة في مجال الاختصاص بالإضافة إلى التحديثات ومواقع الإنترنت العلمية الرصينة ودورات التعليم المستمر والمشاركة بالمؤتمرات والندوات ونشر البحوث وتقييمها والمشاركة في لجان المناقشات

26. معيار القبول

قبول مركزي يعتمد على معدل الطالب المتقدم وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لذلك العام الدراسي

27. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

التعليمات الصادرة من الوزارة والجامعة والكلية

28. خطة تطوير البرنامج

تعتمد على المراجعة السنوية للمناهج الدراسية واخذ التغذية الراجعة من الطلبة والتدريسيين

	مخطط مهارات البرنامج														
			برنامج	بة من الم	م المطلو	ات التعد	مخرج								
			القيم			ت	المهاران				المعرفة	اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	3₹	ج2	ج1	4ب	ب3	ب2	ب1	41	31	ا 2	<b>1</b> <sup>1</sup>				
		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			V	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$			اساسي	الكيمياء الحياتية	MeCHii200010	الثانية/ الكورس
															الاول

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

# نموذج وصف المقرر

33		
	اسم المقرر الكيمياء الحياتية	.13
	رمز المقرر MeCHii200010	.14
	الفصل / السنة: الاول / الثاني	.15
	•	
	تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/4/15	.16
	الحضور المتاحة: محاضرات -سمينارات	17.أشكال
(4	ساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي	
	ري +30 عملي =75ساعه / 4 وحدات	45 ساعه نظ
اسم بذکر )	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من	.19
	: ا.د. عبدالسميع حسن حمود الطائي الآيميل:	
		· 
	اهداف المقرر	.20
• تطوير المهارات كمتعلم ذاتي التوجيه ،	سية	اهداف المادة الدرا
والتعرف على الاحتياجات التعليمية المستمرة ؛		
• استخدام مصادر التعلم المناسبة وتحليل		
المحاضرات المنشورة ذات الصلة من أجل ممارسة		
الكيمياء الحياتية القائمة على الأدلة.		
• ممارسة تخصص الكيمياء الحياتية بما يتماشى		
مع مبادئ الأخلاقيات المهنية.		
<ul> <li>التنظيم والإشراف على المهارات الإدارية</li> </ul>		
والقيادية المطلوبة		
<ul> <li>العمل كعضو منتج في فريق يعمل في مجال</li> </ul>		
الرعاية الصحية والبحث والتعليم		
<ul> <li>الحار المهارات في توثيق التقارير</li> </ul>		
و تيسير تعلم طلاب الطب .		
• تصميم وتصنيع واستخدام الأساليب / الأدوات		
الأصلية لأغراض تجرببية		
	1	

التعليم والتعلم	استراتيجيات	.21
-----------------	-------------	-----

توفير كل الفرص المتاحة لتحقيق التكامل بين العلوم الطبية بتطبيق أسلوب التعلم بالمجاميع الصغيرة بدءا من المراحل الدراسية قبل السريرية وذلك بإتاحة الفرصة للطلبة للتعلم الفعال من خلال فهم المشاكل السريرية والتعلم على حلها سيكتسب الطلاب المعرفة بالعلوم الطبية الاحيائية الأساسية والعلوم السريرية من خلال منهاج متعدد التخصصات لفهم تركيب ووظيفة جسم الانسان.

#### 22. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
			المطلوبة		
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	-مقدمة عامة عن ايض	اكساب المعرفة	4ن+2ع	الاول
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	الكربو هيدرات	والمهارة والجانب		
3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي		- هضم وامتصاص	القيمي		
* *		الكربو هيدرات			
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كور س	محاضرات	- مسار تحلل السكر	اكساب المعرفة		الثاني
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	- تنظيم تحلل السكر	والمهارة والجانب		
3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي		- تحلل السكر في كرات	القيمي		
		الدم الحمراء			
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كور س	محاضرات	- دورة TCA	اكساب المعرفة		الثالث
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	- دورة TCA	والمهارة والجانب		
3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي		- مسار استحداث السكر	القيمي		
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	- الفسفرة التأكسدية	اكساب المعرفة		الرابع
2-امتحانات المد كورس نظر ي+عملي	تفاعلية +داتا شو	- تخليق الجلايكوجين	والمهارة والجانب		_
3-امتَحانات نَهائي كورس نظري+عملي		- تحلل الجلايكوجين	القيمي		
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	- ايض السكريات الأحادية	اكساب المعرفة		الخامس
2-امتحانات المد كورس نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	والسكريات الثنائية	والمهارة والجانب		Ü
3-امتحانات تهائي كورس		- مسار فوسفات البنتوز	القيمي		
نظري+عملي		- اضطراب الكربو هيدرات	٠ ټ		
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	- الانزيمات	اكساب المعرفة		السادس
2-امتحانات المد كورس نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	- تثبيطُ النشاط الانزيمي	والمهارة والجانب		_
3-امتحانات نهائي كورس		- تنظيم النشاط الانزيمي	القيمي		
نظري+عملي 1-الامتحانات السريعة	محاضرات	- الإنزيمات في التشخيص - الإنزيمات في التشخيص	اكساب المعرفة		السابع
2-امتحانات المد كورس	محاصرات تفاعلية +داتا شو	- الإلايات في السخيص السريري	المعاب المعرف والمهارة والجانب		السابع
نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس	تفاعلية ادات سو	الشريري - الأحماض الأمينية :			
نظري+عملي		التخلص منها التخلص منها	القيمي		
		من النيتروجين من النيتروجين			
		من البيروجين - هضم البروتين			
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	- استقلاب الأحماض	اكساب المعرفة		الثامن
2-امتحانات المد كورس نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	الأمينية	والمهارة والجانب		
3-امتحانات نهائي كورس		- تحلُّل الأحماض الأمينية	القيمي		
نظري+عملي		- تركيب الأحماض الأمينية	Ţ.		
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	- اضطرابات البروتينات	اكساب المعرفة		التاسع
2-امتحانات المد كورس نظر ي+عملي	تفاعلية +داتا شو	- اضطر ابات البروتينات	والمهارة والجانب		
3-امتحانات نهائي كورس		- إزالة سموم الأمونيا	القيمي		

نظري+عملي				
1-الامتحانات السريعة	.1 .1	1 11	7: 11 1 61	ar ti
2-امتحانات المدكورس	محاضرات	-دورة اليوريا ترا الأران الأرنية	اكساب المعرفة	العاشر
نظر ي+عملي 3-امتحانات نهائي كورس	تفاعلية +داتا شو	- تحويل الأحماض الأمينية المنتبات تنا	والمهارة والجانب الت	
نظري+عملي		إلى منتجات متخصصة - تحويل الأحماض الأمينية	القيمي	
		- تحویل الاحماص الامینیه إلی منتجات متخصصة		
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	إلى ملتجات متحصصه - هضم الدهون	اكساب المعرفة	الحادي عشر
2-امتحانات المدكورس	محاصرات تفاعلية +داتا شو	- هصم الدهون - غشاء الخلية	المهارة والجانب	العادي عسر
نظر ي+عملي 3-امتحانات نهائي كورس	تفاعلي- ۱۵۱۱ سو	- عساء الحبي- - ايض الأحماض الدهنية		
نظري+عملي			القيمي	
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	- استقلاب الأحماض	اكساب المعرفة	الثاني عشر
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	الدهنية	والمهارة والجانب	
3-امتحانات نهائي كورس نظرى+عملي		- أكسدة الأحماض الدهنية	القيمي	
* -		- نوع آخر من أكسدة الأساد المستان		
1-الامتحانات السريعة		الأحماض الدهنية	** 11 1 61	> > ti>ti
1-الاملكانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	- تركيب الأحماض الدهنية	اكساب المعرفة	الثالث عشر
نظر ي+عملي 3-امتحانات نهائي كورس	تفاعلية +داتا شو	- ايض الفو سفو ليبيد الكمات المات	والمهارة والجانب	
نظري+عملي يكسي		- الكولسترول والستيرويد	القيمي	
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	الكولسترول والستيرويد	اكساب المعرفة	الرابع عشر
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	- أيض الكولسترول	والمهارة والجانب	
3-امتحانات نهائي كورس نظرى+عملى		والستيرويد	القيمي	
1-الأمتحانات السريعة	محاضرات	- البروتينات الدهنية في	اكساب المعرفة	الخامس عشر
2-امتحانات المد كورس نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو	البلازما	والمهارة والجانب	
3-امتحانات نهائي كورس نظرى+عملي		- الهرمونات الستيرويدية	القيمي	
لطري⊤عمني				 

# 23. تقييم المقرر

18درجة نظري+ 7 درجة عملي + 5 درجات للتحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية (مجموع السعي الفصلي 30 درجة) + 20درجة عملي نهائي+ 50 درجة نظري نهائي

# 24. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Harpers illustrated Biochemistry, Robert R.	, , ,
Murray	
Lippincott's Illustrated Biochemistry,	المراجع الرئيسة ( المصادر )
Richard A. Harvey	(3 )3
Principle of Biochemistry, Lehniger	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
Harpers illustrated Biochemistry, Robert	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
R. Murray	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

#### المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م3/2026 في 2023/5/2 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

# مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

# نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

الا وقيع : التوقيع : التوقيع : التوقيع : السم المعاون العلمي: اشرف مُحَدً علي السم المعاون العلمي: اشرف مُحَدً علي التاريخ : 2024/4/15 : شعبة

ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

# 29. رؤية البرنامج

تطمح كلية الطب جامعة بابل الى ان تكون واحدة من افضل الكليات في العراق وان تتبوأ مكانة متميزة في التعليم والبحث العلمي.

#### 30. رسالة البرنامج

تسعى كلية الطب لتحسين الرعاية الصحية وتلتزم بتخريج أطباء كفوئين يؤتمن لهم ولديهم المقدرة على التعلم المستمر طيلة حياتهم المهنية و معرفة جيدة بواجباتهم وحقوقهم من اليوم الأول لتخرجهم ليتمكنوا من مواصلة حياتهم المهنية دون مشاكل او عراقيل .

#### 31. اهداف البرنامج

- 1 تطوير المهارات كمتعلم ذاتى التوجيه ، والتعرف على الاحتياجات التعليمية المستمرة؛
- 2- استخدام مصادر التعلم المناسبة وتحليل المحاضرات المنشورة ذات الصلة من أجل ممارسة الكيمياء الطبية القائمة على الأدلة.
  - 3- ممارسة تخصص الكيمياء الطبية بما يتماشى مع مبادئ الأخلاقيات المهنية.
    - 4- التنظيم والإشراف على المهارات الإدارية والقيادية المطلوبة
  - 5- العمل كعضو منتج في فريق يعمل في مجال الرعاية الصحية والبحث والتعليم
    - 6- إظهار المهارات في توثيق التقارير
      - 7- تيسير تعلم طلاب الطب.
    - 8- تصميم وتصنيع واستخدام الأساليب / الأدوات الأصلية لأغراض تجريبية

# 32. الاعتماد البرامجي

تسعى كلية الطب للحصول على الاعتماد الاكاديمي التخصصي الاردني

#### 33. المؤثرات الخارجية الأخرى

الحكومة المحلية في محافظة بابل، دائرة صحة بابل، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

				هيكلية البرنامج	.34
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	برنامج	هيكل ال
				ت المؤسسة	متطلبات
اساسي		5	1	ن الكلية	متطلبات

		متطلبات القسم
		التدريب الصيفي
		أخرى

				35. وصف البرنامج
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
30	60	الكيمياء الطبية	MeCHii100011	الأولى / الفصل الثاني

برنامج	36. مخرجات التعلم المتوقعة لل
	المعرفة
1- اكتساب الكفاءة المتعلقة بالأجهزة الأساسية	مخرجات التعلم 1
2- اكتساب الإجراءات المتعلقة بالكيمياء الطبية المطلوبة	
3-لديه الكفاءة لإجراء الفحوصات ذات الصلة	
4-أن يكون واعياً بخصوص مبادئ منهجية البحث	
	المهارات
اكتساب المهارات بفعالية في تفسير جميع التقارير المخبرية	مخرجات التعلم 2
ان يكون قادراً على تنظيم وتجهيز مختبر الكيمياء الطبية	مخرجات التعلم 3
	القيم
تمكّن الطلبة من فهم الكيمياء الطبية وعلاقتها بالطب	مخرجات التعلم 4
تطوّير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة	مخرجات التعلم 5

# 37. استراتيجيات التعليم والتعلم

استخدام المحاضرات التفاعلية والفيدوية والاسئلة والاجوبة الحوارية في المحاضرات باشراك كافة الطلبة

# 38. طرائق التقييم

1-الامتحانات السريعة

2-امتحانات نصف الكورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي الكورس نظري+عملي

	39. الهيئة التدريسية								
أعضاء هيئة التدريس									
ä	اعداد الهيئة التدريسي	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )	التخصص		الرتبة العلمية				
محاضر	ملاك		خاص	عام					
	3		الكيمياء الحياتية	الكيمياء	1. استاذ				
	2		الكيمياء الحياتية السريرية	طب وجراحة عامة	2. استاذ				
	1		الكيمياء الحياتية السريرية	طب بیطري	3. استاذ				
	2		الكيمياء العضوية	الكيمياء	4. استاذ				
	1		الكيمياء اللاعضوية	الكيمياء	5. استاذ				
	1		الكيمياء الحياتية	الكيمياء	6. أستاذ مساعد				
	2		الكيمياء الحياتية السريرية	الكيمياء	7. أستاذ مساعد				
	1		الكيمياء الحياتية السريرية	الكيمياء	8. مدرس				
	1		الكيمياء المرضية	طب وجراحة عامة	9. مدرس				
	1		الكيمياء الحياتية	الكيمياء	10. مدرس مساعد				
	1		الكيمياء الحياتية السريرية	تحليلات مرضية	11. مدرس مساعد				

# التطوير المهني

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

باستخدام المستجدات الحديثة في مجال الاختصاص بالإضافة إلى التحديثات ومواقع الإنترنت العلمية الرصينة

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

باستخدام المستجدات الحديثة في مجال الاختصاص بالإضافة إلى التحديثات ومواقع الإنترنت العلمية الرصينة ودورات التعليم

المستمر والمشاركة بالمؤتمرات والندوات ونشر البحوث وتقييمها والمشاركة في لجان المناقشات

40. معيار القبول

قبول مركزي يعتمد على معدل الطالب المتقدم وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لذلك العام الدراسي

41. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

التعليمات الصادرة من الوزارة والجامعة والكلية

42. خطة تطوير البرنامج

تعتمد على المراجعة السنوية للمناهج الدراسية واخذ التغذية الراجعة من الطلبة والتدريسيين

	مخطط مهارات البرنامج														
	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
	القيم				المهارات				المعرفة			اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	35	ج2	ج1	4ب	ب3	ب2	ب1	<b>4</b> 1	31	ا 2	1				
			$\sqrt{}$						$\sqrt{}$			اساسي	الكيمياء الطبية	MeCHii100011	الأولى/ الكورس الثاني
															التاني

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

# نموذج وصف المقرر

	اسم المقرر الكيمياء الطبية	.25
	رمز المقرر MeCHii100011	.26
	الفصل / السنة: الثاني / الأولى	.27
	<del>-</del>	
	تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/4/15	.28
	· ,	
	الحضور المتاحة: محاضرات ـسمينارات	29.أشكال
	King to the second second second	11 20
(4	ساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكل <sub>و</sub> ري +30 عملي =90ساعه / 5 وحدات	
	ري ۱۰۰۰ حتي ۱۰۰۰ - ۱۰۰۰ رو ــــــ	
	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من	.31
abdulsamie@uobabylon.edu.iq	ا.د. عبدالسميع حسن حمود الطائي الأيميل:	الأسم:
	اهداف المقرر	.32
<ul> <li>تطوير المهارات كمتعلم ذاتي التوجيه ،</li> </ul>	سية	اهداف المادة الدرا
والتعرف على الاحتياجات التعليمية المستمرة ؛		
<ul> <li>استخدام مصادر التعلم المناسبة وتحليل</li> </ul>		
المحاضرات المنشورة ذات الصلة من أجل ممارسة		
الكيمياء الطبية القائمة على الأدلة.		
• ممارسة تخصص الكيمياء الطبية بما يتماشى		
مع مبادئ الأخلاقيات المهنية.		
<ul> <li>التنظيم والإشراف على المهارات الإدارية</li> </ul>		
والقيادية المطلوبة		
• العمل كعضو منتج في فريق يعمل في مجال		
الرعاية الصحية والبحث والتعليم		
• إظهار المهارات في توثيق التقارير		
• تيسير تعلم طلاب الطب .		
• تصميم وتصنيع واستخدام الأساليب / الأدوات		
الأصلية لأغراض تجريبية		

ستراتيجيات التعليم والتعلم	الم .33
توفير كل الفرص المتاحة لتحقيق التكامل بين العلوم الطبية بتطبيق أسلوب التعلم بالمجاميع الصغيرة بدءا من المراحل الدراسية قبل السريرية وذلك بإتاحة الفرصة للطابة للتعلم الفعال	الاستراتيجية
من خلال فهم المشاكل السريرية والتعلم على حلها سيكتسب الطلاب المعرفة بالعلوم الطبية الاحيائية الأساسية والعلوم السريرية من خلال منهاج متعدد التخصصات لفهم تركيب ووظيفة	
الاخيانية الاساسية والعلوم السريرية من خارن منهاج منعدد التخصصات تفهم ترخيب ووطيقة المحانية الانسان.	

# 34. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	الكربوهيدرات تعريفها	اكساب المعرفة والمهارة	4ن+2ع	الاول
2-امتحانات المد خورس نظر ي+عملي	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
3-امتحانات تهائي كورس					
نظري+عملي 1-الامتحانات السريعة	m 1 . 1	(1)	. 1 11 7: 11 1 0		·1 2·11
1-11 متحانات المدكورس 2-امتحانات المدكورس	محاضرات	تصنيف الكربوهيدرات	اكساب المعرفة والمهارة		الثاني
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي					
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	تطبيقات الكربوهيدرات	اكساب المعرفة والمهارة		الثالث
2-امتحانات المد كورس نظرى+عملى	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
تطري+عسي 3-امتحانات نهائي كورس	J		ي		
نظري+عملي					
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	تعريف الدهون	اكساب المعرفة والمهارة		الرابع
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
3-امتحانات نهائي كورس نظر مرجما					
نظري+عملي 1-الامتحانات السريعة	محاضرات	تصنيف الدهون	اكساب المعرفة والمهارة		الخامس
2-امتحانات المدكورس	محاصر الله تفاعلية +داتا شو	تصنيف الدهون	والجانب القيمي		العامس
نظر ي+عملي 3-امتحانات نهائي كورس	العاطيب ادات سو		والجالب العيمي		
و-مصدح جهايي مورس نظري+عملي					
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	تطبيقات الدهون	اكساب المعرفة والمهارة		السادس
2-امتحانات المد كورس نظر ي+عملي	تفاعلية +داتا شو	-	والجانب القيمي		
3-اَمتَحانات تَهائي كورس					
نظري+عملي 1-الامتحانات السريعة	m 1 . 1		. 1 11 7: 11 1 0		1 11
2-امتحانات المد كورس	محاضرات	تعريف البروتين	اكساب المعرفة والمهارة		السابع
نظر ي+عملي د ۱ تا ادات ال	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي					
1-الأمتحانات السريعة	محاضرات	تطبيقات الاحماض	اكساب المعرفة والمهارة		الثامن
2-امتحانات المد كورس نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
3-امتّحانات نّهائي كورس		الامينية في الخلية	, J		
نظري+عملي			21 21 22 21		1.001
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	تعريف البروتين	اكساب المعرفة والمهارة		التاسع
نظري+عملي	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي					
1-الامتحانات السريعة	محاضرات	تحددف السوتين	اكساب المعرفة والمهارة		العاشر
2-امتحانات المد كورس	تفاعلية +داتا شو	تعریف اجروین	والجانب القيمي		<i></i>
نظر ي+عملي 3-امتحانات نهائي كور س	الفاصيب المرا		والجب البيني		
نظري+عملي "					
1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس	محاضرات	معرفة الاحماض النووية	اكساب المعرفة والمهارة		الحادي عشر
2-املحانات المد خور س نظر ي+عملي	تفاعلية +داتا شو		والجانب القيمي		
3-امتحانات نهائي كورس					
نظري+عملي					

1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	لاحماض النووية	معرفة ا	اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي		الثاني عشر	
لطري+عملي 1-الامتحانات السريعة 2-امتحانات المدكورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	الأنزيمات	تعریف	اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي		الثالث عشر	
1-الأمتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظري+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظري+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	الانزيمات		اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي		الرابع عشر	
1-الأمتحانات السريعة 2-امتحانات المد كورس نظر ي+عملي 3-امتحانات نهائي كورس نظر ي+عملي	محاضرات تفاعلية +داتا شو	تطبيقات الانزيمات		اكساب المعرفة والمهارة والجانب القيمي		الخامس عشر	
					لمقرر	35. تقییم ا	
السعي الفصلي 30	والشفوية (مجموع	والامتحانات اليومية		عملي + 5 درجات للتحضير ائي+ 50 درجة نظري نهائي			
				لتدريس	ر التعلم واا	36. مصادر	
& health scien 2010 2. Introduction	An introduction ces, by Alan Jou on to genera ,USA by: Bette	nes copyright l organic &		هجية أن وجدت )	طلوبة ( المن	الكتب المقررة الم	
	Basis of life	e by Hurray	المراجع الرئيسة ( المصادر )				
	iochemistry, Le	hniger	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،				
			التقارير )				
Harpers illust R. Murray	rated Biochem	istry, Robert	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت				



Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic AccreditationAccreditation Department

# Academic Program and Course Description Guide



# **Introduction:**

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

academic programs	s and course de		e of writing an
of the educational	process.		

**Academic Program Description:** The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

<u>Program Vision:</u> An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u> Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

<u>Program Objectives:</u> They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

<u>Learning Outcomes:</u> A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

## **Academic Program Description Form**

University Name: University of Babylon Faculty/Institute: College of Medicine

Scientific Department: Chemistry and Biochemistry

Academic or Professional Program Name: Biochemistry for  $2^{nd}$  year  $2^{nd}$  Semester

Final Certificate Name: M.B.Ch.B Academic System: Course

**Description Preparation Date:15-4-2024** 

File Completion Date: 15-4-2024

Signature:	Signature:
	Scientific Associate Name:Date:
Head of Department Name:Prof. Dr.	

Abdulsamie Hassan Alta'ee

Date:

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:Date:

Signature:

Approval of the Dean			

## 1. Program Vision

College of Medicine, University of Babylon aspire is to be one of the best ranking college in Iraq with distinct standing excellence in education and scientific research.

## 2. Program Mission

College of Medicine strives to improve health care and are committed to graduate safe competent doctors with lifelong learners and have a good knowledge of their duties and rights from the first day of graduation so they can continue their careers without problems.

The medical curriculum is outcome focused where the aim is to graduate physicians fulfill to work in Iraq and elsewhere, considering medical ethics framework and continuous development of academic program and professional training to improves skills for practice when they graduated. The college also encourages scientific research and postgraduate studies to achieve the national and international community health needs.

## 3. Program Objectives

The courses will be organized in a Competency subject based which provides an effective outcome-based strategy where various domains (knowledge, skill, attitude) of teaching including teaching learning methods and assessment form the framework of competencies. Maximum efforts were made to encourage integrated teaching between traditional subject areas using a small group learning approach starting with preclinical disciplines and exploring the relevance clinical or community cases in both the understanding and resolution of the problem. Students will acquire core knowledge of basic biomedical sciences and clinical sciences through an interdisciplinary approach to understand normal development structure and function of the human

4. Program Accreditation	4.	Prog	ram	Accr	editatio	n
--------------------------	----	------	-----	------	----------	---

The College of Medicine seeks to obtain Jordanian specialized academic accreditation

### 5. Other external influences

The local government in Babylon Governorate, the Babylon Health Department, the Ministry of Higher Education and Scientific Research

6. Program Structure											
Program Structure	Number of	Credit hours	Percentage	Reviews*							
·	Courses										
Institution Requirements											
* This can include Golles Requirements	hether the course is	basic or <sup>7</sup> 5 ptional.		Basic							

Department		
Requirements		
Summer Training		
Other		

7. Program Description								
Year/Level Course Code Course Name Credit Hours								
			theoretical	practical				
Second / Second	MeCHii200011	Biochemistry	45	30				

8. Expected learning	8. Expected learning outcomes of the program								
Knowledge									
	- Knowledge skills - remembering								
Skills									
	The ability to use scientific methods to study parts of the human body								
	Student gain skills concerning communications skill, listening skills, how to deal and break back news Teach the student how to keep touch with recent innovations								
Ethics									
	The ability to solve problems scientifically								

# 9. Teaching and Learning Strategies

- 1- Method of giving lectures2- Small student groups
- 3- Duties
- 4- Formative assessments

10. Evaluation methods	
	1- Formative exams

2- Quarterly exa
3- Mid-term exa

# 11. Faculty

## **Faculty Members**

Academic Rank	Specialization	n	Special Requirements/s (if applicable)	Number of the teaching staff			
	General	Special		Staff	Lecturer		
Professor	Chemistry	Biochemistry	3	Staff			
Professor	MBChB	Clinical Biochemistry	2	Staff			
Professor	BVM	Clinical Biochemistry	1	Staff			
Professor	Chemistry	Organic Chemistry	2	Staff			
Professor	Chemistry	Inorganic Chemistry	1	Staff			
Asst. Prof.	Chemistry	Biochemistry	1	Staff			
Asst. Prof.	Chemistry	Clinical Biochemistry	2	Staff			
Lecturer	Chemistry	Clinical Biochemistry	, 1	Staff			
Lecturer	MBChB	Chemical Pathology	, 1	Staff			
Asst. Lecturer	Chemistry	Biochemistry	1	Staff			
Asst. Lecturer	BPA	Clinical Biochemistry	, 1	Staff			

## **Professional Development**

#### Mentoring new faculty members

Using recent developments in the field of specialization, in addition to updates and scientific websites

## Professional development of faculty members

Using recent developments in the field of specialization, in addition to updates, solid scientific websites, continuing education courses, participating in conferences and seminars, publishing and evaluating research, and participating in discussion committees.

## 12. Acceptance Criterion

This depends on the average of the advanced student and the instructions of the Ministry of Higher Education and Scientific Research for that academic year (CENTRAL ADMISSION)

## 13. The most important sources of information about the program

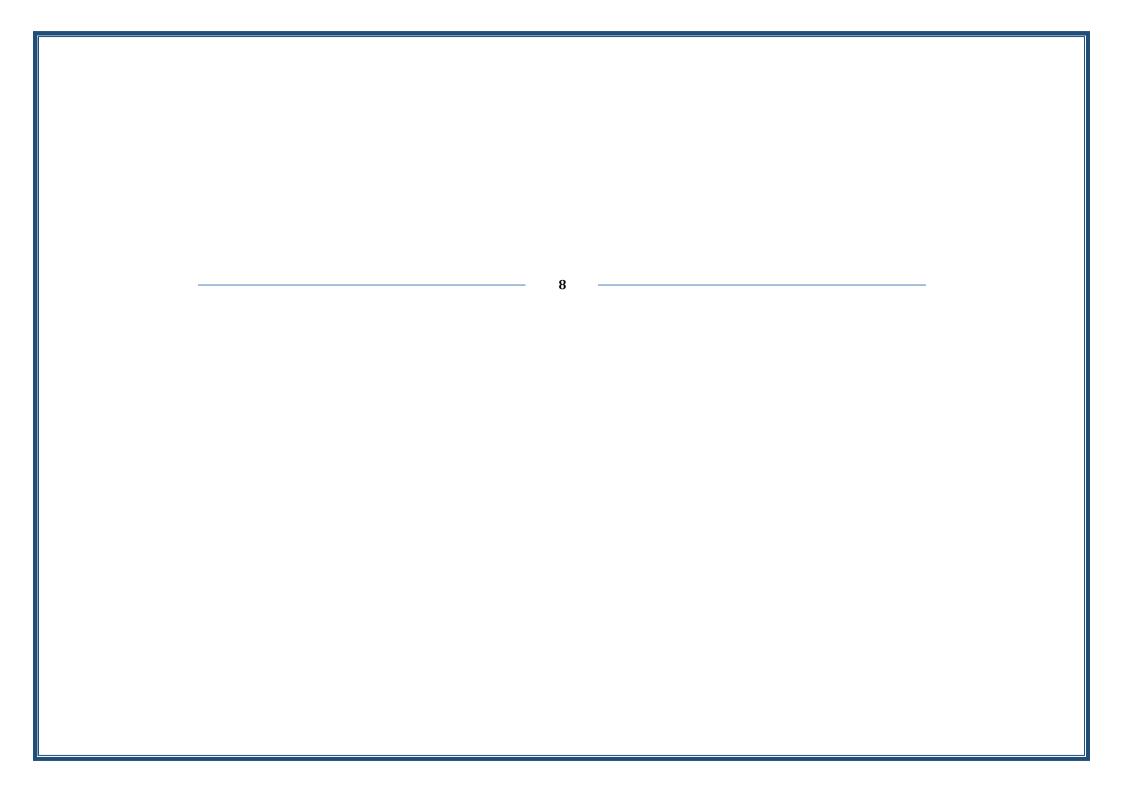
Instructions issued by the Ministry, University and College

## 14. Program Development Plan

It depends on the annual review of the curriculum and taking feedback from students and teachers

	Program Skills Outline														
						Requ	uired <sub>]</sub>	progra	am L	earnin	g outcon	1es			
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or	Kno	wledge			Skills	•			Ethics			
		option	optional	<b>A1</b>	A2	<b>A3</b>	A4	B1	<b>B2</b>	В3	B4	<b>C1</b>	C2	С3	<b>C4</b>
Second / Second	MeCHii200011	Biochemistry	Bas	ic 🗸	<b>′</b> ✓	✓	✓	✓	✓			<b>√</b>	✓	✓	
Second															
-															

• Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.



#### **Course Description Form**

1. Course Name:

Biochemistry

2. Course Code:

MeCHii200011

3. Semester / Year:

Second Semester / Second year

4. Description Preparation Date:

15-4-2024

5. Available Attendance Forms:

15-4-2024

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

75 hours/ 4 unit

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Prof. Dr. Abdulsamie Hassan Alta'ee Email: abdulsamie@uobabylon.edu.iq

#### 8. Course Objectives

- 1. Develop skills as a self-directed learner, and become familiar with educational packages Use the best and best learning lectures that we have mentioned relevant to buy medical 2.

  .materials on the spot
  - .3. Practicing Biochemistry in line with the principles of professional ethics
  - 4. Organizing and supervising the required managerial and leadership skills
- 5. Work as a productive member of a team working in the field of healthcare and education Show reports 7.
  - .8. Facilitate the learning of medical students
  - 9. Design, manufacture and manufacture of fork, sidewalk and commercial purposes
- 9. Teaching and Learning Strategies

Use of theoretical lectures and illustrations by power point presentation and interactive presentations, with use of smart board and use of brainstorm, seminars and discussion

All the opportunities that are available to achieve the complementarity between the medical science by applying the method of learning with the miraculous miracles, starting from the study stages before the secretary, and that the opportunity to students to the learning is made from The learning on its solution. Students will acquire the knowledge of the basic survivors and the RIVs from the extension of the multiple specializations to understand.

Structure and function of the human body
--

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning	Evaluation
			name	method	
	/week	Outcomes			method
1 <sup>st</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	-Introducing lecture about Time Table - Kidney function test - Biochemical function of the liver	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
2 <sup>nd</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	-Water soluble vitamins - Kidney function test - liver function tests	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
3 <sup>rd</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	-Water soluble vitamins - Kidney function test - Bilirubin metabolism	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
4 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	-Water soluble vitamins - Metabolism of purine and pyrimidine - Tumors Markers 1	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
5 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Fat soluble vitamins - Metabolism of purine and pyrimidine - Tumors Markers 2	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
6 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Fat soluble vitamins - Hyperuricamia and gout disease - Biochemistry of cancer	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
7 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	<ul> <li>Fat soluble vitamins</li> <li>Nucleic acid metabolism</li> <li>Nucleic acid metabolism</li> </ul>	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
8 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Fat soluble vitamins - Nucleic acid metabolism - Nucleic acid metabolism	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
9 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge,	- Fat soluble vitamins	Interactive	1- Quick exams

		skills and attitude	- Protein synthesis - Protein synthesis	lectures + data show	2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
10 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	<ul> <li>Fat soluble vitamins</li> <li>Genetic code and mutations</li> <li>Biochemistry of hormones</li> </ul>	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
11 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Free radicals Metabolism of minerals -&trace elements - Biochemistry of hormones	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
12 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Free radicals Metabolism of minerals -&trace elements - Biochemistry of hormones	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
13 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Free radicals - Biochemistry of hormones - Obesity and human nutrition 1	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
14 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Antioxidant - Biochemistry of hormones - Obesity and human nutrition 2	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
15 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Antioxidant - Biochemistry of hormones - Obesity and human nutrition 3	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course

# 11- Course Evaluation



12. Learning and Teaching Resou	12. Learning and Teaching Resourse			
Books Required reading:	Harpers illustrated Biochemistry, Robert R. Murray			
2. Main references (sources)	Lippincott's Illustrated Biochemistry, Richard A. Harvey			
A- Recommended books and references (scientific journals, reports).	Principle of Biochemistry, Lehniger			
B-Electronic references, Internetsites	Harpers illustrated Biochemistry, Robert R. Murray			

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic AccreditationAccreditation Department

# Academic Program and Course Description Guide

# **Introduction:**

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

academic programs	s and course de		e of writing an
of the educational	process.		

**Academic Program Description:** The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

<u>Program Vision:</u> An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u> Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

<u>Program Objectives:</u> They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

<u>Learning Outcomes:</u> A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

## **Academic Program Description Form**

University Name: University of Babylon Faculty/Institute: College of Medicine

Scientific Department: Chemistry and Biochemistry

Academic or Professional Program Name: Biochemistry for  $2^{nd}$  year  $1^{st}$  Semester

Final Certificate Name: M.B.Ch.B Academic System: Course

> Description Preparation Date:15-4-2024 File Completion Date:15-4-2024

Signature:	Signature:
	Scientific Associate Name:Date:
Head of Department Name:Prof. Dr.	
Abdulsamie Hassan Alta'ee	

Date:

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:Date:

Signature:

Approval of the Dean			

## 1. Program Vision

College of Medicine, University of Babylon aspire is to be one of the best ranking college in Iraq with distinct standing excellence in education and scientific research.

## 2. Program Mission

College of Medicine strives to improve health care and are committed to graduate safe competent doctors with lifelong learners and have a good knowledge of their duties and rights from the first day of graduation so they can continue their careers without problems.

The medical curriculum is outcome focused where the aim is to graduate physicians fulfill to work in Iraq and elsewhere, considering medical ethics framework and continuous development of academic program and professional training to improves skills for practice when they graduated. The college also encourages scientific research and postgraduate studies to achieve the national and international community health needs.

## 3. Program Objectives

The courses will be organized in a Competency subject based which provides an effective outcome-based strategy where various domains (knowledge, skill, attitude) of teaching including teaching learning methods and assessment form the framework of competencies. Maximum efforts were made to encourage integrated teaching between traditional subject areas using a small group learning approach starting with preclinical disciplines and exploring the relevance clinical or community cases in both the understanding and resolution of the problem. Students will acquire core knowledge of basic biomedical sciences and clinical sciences through an interdisciplinary approach to understand normal development structure and function of the human

4	_	A 114 41	
4.	Program	Accreditatio	n

The College of Medicine seeks to obtain Jordanian specialized academic accreditation

### 5. Other external influences

The local government in Babylon Governorate, the Babylon Health Department, the Ministry of Higher Education and Scientific Research

6. Program Structu				
Program Structure	Number of	Credit hours	Percentage	Reviews*
•	Courses			
Institution				
Requirements				
* This are instant. College	h - 44 11 4 4 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 - 1 1 - 1 1 - 1 1 - 1 1 - 1 1 - 1 - 1 1 - 1 1 - 1 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	h		Basic
* This can include Golles Requirements	netner the course is	basic or optional.		Dusie
1				

Department		
Requirements		
Summer Training		
Other		

7. Program Description				
Year/Level	Course Code	Course Name	Credit Hours	
			theoretical	practical
Second / First	MeCHii200010	Biochemistry	45	30

8. Expected learning outcomes of the program						
Knowledge	Knowledge					
- Knowledge skills - remembering						
Skills						
	The ability to use scientific methods to study parts of the human body					
	Student gain skills concerning communications skill, listening skills, how to deal and break back news Teach the student how to keep touch with recent innovations					
Ethics	·					
	The ability to solve problems scientifically					

# 9. Teaching and Learning Strategies

- 2- Method of giving lectures2- Small student groups
- 3- Duties
- 4- Formative assessments

10. Evaluation methods	
	1- Formative exams

2- Quarterly ex	ams
3- Mid-term ex	tams

# 11. Faculty

## **Faculty Members**

Academic Rank	Specialization	n	Special Requirements/s (if applicable)	Number of the teaching staff		
	General	Special		Staff	Lecturer	
Professor	Chemistry	Biochemistry	3	Staff		
Professor	MBChB	Clinical Biochemistry	2	Staff		
Professor	BVM	Clinical Biochemistry	1	Staff		
Professor	Chemistry	Organic Chemistry	2	Staff		
Professor	Chemistry	Inorganic Chemistry	1	Staff		
Asst. Prof.	Chemistry	Biochemistry	1	Staff		
Asst. Prof.	Chemistry	Clinical Biochemistry	2	Staff		
Lecturer	Chemistry	Clinical Biochemistry	1	Staff		
Lecturer	MBChB	Chemical Pathology	1	Staff		
Asst. Lecturer	Chemistry	Biochemistry	1	Staff		
Asst. Lecturer	BPA	Clinical Biochemistry	1	Staff		

## **Professional Development**

#### Mentoring new faculty members

Using recent developments in the field of specialization, in addition to updates and scientific websites

## Professional development of faculty members

Using recent developments in the field of specialization, in addition to updates, solid scientific websites, continuing education courses, participating in conferences and seminars, publishing and evaluating research, and participating in discussion committees.

## 12. Acceptance Criterion

This depends on the average of the advanced student and the instructions of the Ministry of Higher Education and Scientific Research for that academic year (CENTRAL ADMISSION)

## 13. The most important sources of information about the program

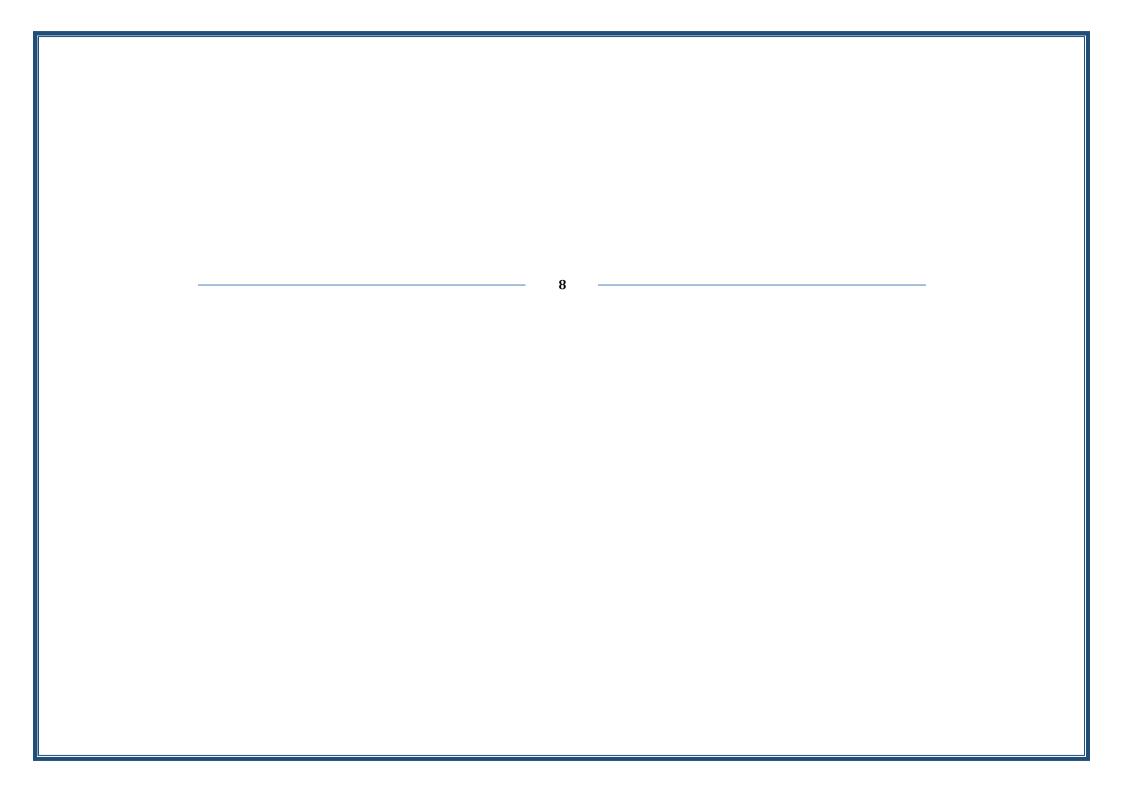
Instructions issued by the Ministry, University and College

## 14. Program Development Plan

It depends on the annual review of the curriculum and taking feedback from students and teachers

	Program Skills Outline														
	Required program Learning outcomes				ies										
Year/Level	Course Code	Code Name	ne Zuoio o.	Kno	Knowledge		Skills			Ethics					
			optional	<b>A1</b>	A2	<b>A3</b>	<b>A4</b>	B1	<b>B2</b>	В3	<b>B4</b>	<b>C1</b>	C2	<b>C3</b>	<b>C4</b>
Second / First	MeCHii200010	Biochemistry	Ва	sic ,	/ /	✓	✓	✓	✓			<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	
_															
_															
_															

• Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.



#### **Course Description Form**

1. Course Name:

Biochemistry

2. Course Code:

MeCHii200010

3. Semester / Year:

First Semester / Second year

4. Description Preparation Date:

15-4-2024

5. Available Attendance Forms:

15-4-2024

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

75 hours/ 4 unit

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Prof. Dr. Abdulsamie Hassan Alta'ee Email: abdulsamie@uobabylon.edu.iq

#### 8. Course Objectives

- 1. Develop skills as a self-directed learner, and become familiar with educational packages Use the best and best learning lectures that we have mentioned relevant to buy medical 2.

  .materials on the spot
  - .3. Practicing Biochemistry in line with the principles of professional ethics
  - 4. Organizing and supervising the required managerial and leadership skills
- 5. Work as a productive member of a team working in the field of healthcare and education Show reports 7.
  - .8. Facilitate the learning of medical students
  - 9. Design, manufacture and manufacture of fork, sidewalk and commercial purposes

### 9. Teaching and Learning Strategies

Use of theoretical lectures and illustrations by power point presentation and interactive presentations, with use of smart board and use of brainstorm, seminars and discussion

All the opportunities that are available to achieve the complementarity between the medical science by applying the method of learning with the miraculous miracles, starting from the study stages before the secretary, and that the opportunity to students to the learning is made from The learning on its solution. Students will acquire the knowledge of the basic survivors and the RIVs from the extension of the multiple specializations to understand.

Structure and function of the human body.

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning	Evaluation		
			name	method			
	/week	Outcomes			method		
1 <sup>st</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	-General introduction to carbohydrates metabolism -Digestion and absorption of carbohydrates	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course		
2 <sup>nd</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Glycolysis pathway - Glycolysis regulation - Glycolysis in RBC	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course		
3 <sup>rd</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	-TCA cycle -TCA cycle - Gluconeogenesis pathway	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course		
4 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Oxidative Phosphorylation - Glycogen synthesis - Glycogenolysis	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course		
5 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Metabolism of monosaccharides and Disaccharides - Pentose Phosphate Pathway and NADPH - Disorder of Carbohydrate	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course		
6 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Enzymes - Inhibition of Enzyme Activity - Regulation of Enzyme Activity	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course		
7 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Enzymes in Clinical Diagnosis - Amino Acids: Disposal of Nitrogen - Digestion of protein	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course		
8 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Enzymes in Clinical Diagnosis - Amino Acids: Disposal of Nitrogen - Digestion of protein	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical +		

					practical course
9 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Metabolism of amino - acid - Amino Acid Degradation - Amino Acid Synthesis	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
10 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	<ul> <li>Proteins disorders</li> <li>Proteins disorders</li> <li>Detoxification of ammonia</li> </ul>	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
11 <sup>th</sup> week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	-Urea cycle - Conversion of Amino Acids to Specialized Products - Conversion of Amino Acids to Specialized Products	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
12 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Digestion of fats - Cell membrane - Fatty acid metabolism	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
13 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	<ul> <li>Fatty acid metabolism</li> <li>β-oxidation of fatty acid</li> <li>Other type of oxidation of fatty acid</li> </ul>	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
14 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Fatty acid synthesis - Phospholipid metabolism - Cholesterol and Steroid Metabolism	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
15 <sup>th</sup> .week	3T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	- Cholesterol and steroid metabolism - Plasma Lipoproteins - Steroid hormones	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course

# 11- Course Evaluation



12. Learning and Teaching Resourse					
Books Required reading:	Harpers illustrated Biochemistry, Robert R. Murray				
2. Main references (sources)	Lippincott's Illustrated Biochemistry, Richard A. Harvey				
A- Recommended books and references (scientific journals, reports).	Principle of Biochemistry, Lehniger				
B-Electronic references, Internetsites	Harpers illustrated Biochemistry, Robert R. Murray				

Ministry of Higher Education and Scientific Research Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus Directorate of Quality Assurance and Academic AccreditationAccreditation Department

# Academic Program and Course Description Guide

# **Introduction:**

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

academic programs	s and course de		e of writing an
of the educational	process.		

**Academic Program Description:** The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

<u>Course Description</u>: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

<u>Program Vision:</u> An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

<u>Program Mission:</u> Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

<u>Program Objectives:</u> They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

<u>Curriculum Structure:</u> All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

<u>Learning Outcomes:</u> A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

<u>Teaching and learning strategies:</u> They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

## **Academic Program Description Form**

University Name: University of Babylon Faculty/Institute: College of Medicine

Scientific Department: Chemistry and Biochemistry

Academic or Professional Program Name: Medical Chemistry for 1st year

Final Certificate Name: M.B.Ch.B Academic System: Course

Description Preparation Date:15-4-2024

File Completion Date: 15-4-2024

Signature:	Signature:
Head of Department Name:Prof. Dr. Abdulsamie Hassan Alta'ee	Scientific Associate Name:Date:
Date:	

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:Date:

Signature:

Approval of the Dean			

#### 1. Program Vision

College of Medicine, University of Babylon aspire is to be one of the best ranking college in Iraq with distinct standing excellence in education and scientific research.

#### 2. Program Mission

College of Medicine strives to improve health care and are committed to graduate safe competent doctors with lifelong learners and have a good knowledge of their duties and rights from the first day of graduation so they can continue their careers without problems.

The medical curriculum is outcome focused where the aim is to graduate physicians fulfill to work in Iraq and elsewhere, considering medical ethics framework and continuous development of academic program and professional training to improves skills for practice when they graduated. The college also encourages scientific research and postgraduate studies to achieve the national and international community health needs.

### 3. Program Objectives

The courses will be organized in a Competency subject based which provides an effective outcome-based strategy where various domains (knowledge, skill, attitude) of teaching including teaching learning methods and assessment form the framework of competencies. Maximum efforts were made to encourage integrated teaching between traditional subject areas using a small group learning approach starting with preclinical disciplines and exploring the relevance clinical or community cases in both the understanding and resolution of the problem. Students will acquire core knowledge of basic biomedical sciences and clinical sciences through an interdisciplinary approach to understand normal development structure and function of the human

4	_	A 114 41	
4.	Program	Accreditatio	n

The College of Medicine seeks to obtain Jordanian specialized academic accreditation

#### 5. Other external influences

The local government in Babylon Governorate, the Babylon Health Department, the Ministry of Higher Education and Scientific Research

6. Program Structure										
Program Structure	Number of	Credit hours	Percentage	Reviews*						
	Courses									
Institution										
Requirements										
* This can include College Requirements	hether the course is	basic or optional.		Basic						

Department		
Requirements		
Summer Training		
Other		

7. Program Description									
Year/Level Course Code Course Name Credit Hours									
			theoretical	practical					
First/ Second	MeCHii100011	Medical Chemistry	60	30					

8. Expected learning	outcomes of the program						
Knowledge							
	- Knowledge skills - remembering						
Skills							
	The ability to use scientific methods to study parts of the human body						
	Student gain skills concering communications skill, listening skills, how to deal and break back news Teach the student how to keep touch with recent innovations						
Ethics							
	The ability to solve problems scientifically						

# 9. Teaching and Learning Strategies

- 3- Method of giving lectures2- Small student groups
- 3- Duties
- 4- Formative assessments

10. Evaluation methods	
	1- Formative exams

2- Quarterly exa
3- Mid-term exa

# 11. Faculty

## **Faculty Members**

Academic Rank	Specialization	n	Special Requirements/s (if applicable)	Number of the	teaching staff
	General	Special		Staff	Lecturer
Professor	Chemistry	Biochemistry	3	Staff	
Professor	MBChB	Clinical Biochemistry	2	Staff	
Professor	BVM	Clinical Biochemistry	1	Staff	
Professor	Chemistry	Organic Chemistry	2	Staff	
Professor	Chemistry	Inorganic Chemistry	1	Staff	
Asst. Prof.	Chemistry	Biochemistry	1	Staff	
Asst. Prof.	Chemistry	Clinical Biochemistry	2	Staff	
Lecturer	Chemistry	Clinical Biochemistry	, 1	Staff	
Lecturer	MBChB	Chemical Pathology	, 1	Staff	
Asst. Lecturer	Chemistry	Biochemistry	1	Staff	
Asst. Lecturer	BPA	Clinical Biochemistry	, 1	Staff	

#### **Professional Development**

### Mentoring new faculty members

Using recent developments in the field of specialization, in addition to updates and scientific websites

#### Professional development of faculty members

Using recent developments in the field of specialization, in addition to updates, solid scientific websites, continuing education courses, participating in conferences and seminars, publishing and evaluating research, and participating in discussion committees.

### 12. Acceptance Criterion

This depends on the average of the advanced student and the instructions of the Ministry of Higher Education and Scientific Research for that academic year (CENTRAL ADMISSION)

## 13. The most important sources of information about the program

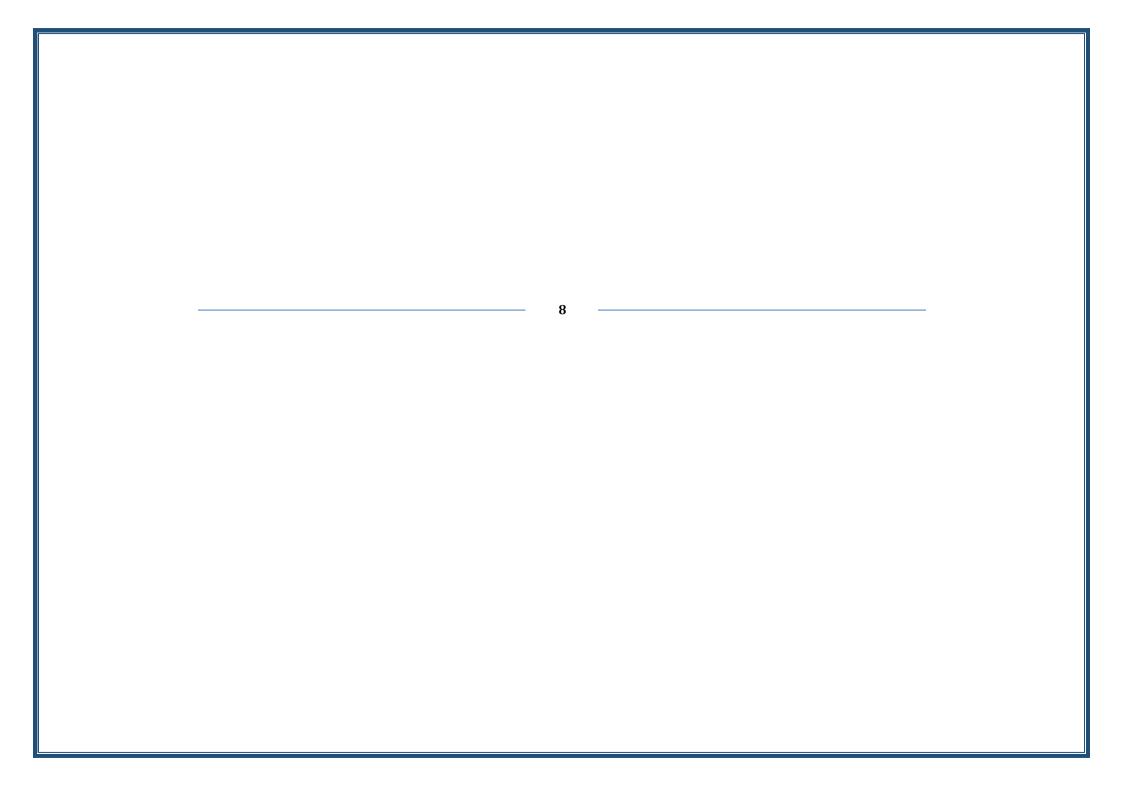
Instructions issued by the Ministry, University and College

## 14. Program Development Plan

It depends on the annual review of the curriculum and taking feedback from students and teachers

				Pro	gram	Skills	Outl	ine									
					Required program Learning outcomes												
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or		Knov	/ledge			Skills	•			Ethics				
		optiona		optional		A1	A2	<b>A3</b>	A4	B1	B2	В3	B4	<b>C1</b>	C2	С3	C4
First/Second	MeCHii100011	Medical Chemistry		asic	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>			<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>		

Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.



#### **Course Description Form**

1. Course Name:

Medical Chemistry

2. Course Code:

MeCHii100011

3. Semester / Year:

Second Semester / First year

4. Description Preparation Date:

15-4-2024

5. Available Attendance Forms:

15-4-2024

6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

90 hours/ 5 unit

7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Prof. Dr. Abdulsamie Hassan Alta'ee Email: abdulsamie@uobabylon.edu.iq

#### 8. Course Objectives

- 1. Develop skills as a self-directed learner, and become familiar with educational packages Use the best and best learning lectures that we have mentioned relevant to buy medical 2.

  .materials on the spot
  - .3. Practicing medical chemistry in line with the principles of professional ethics
    - 4. Organizing and supervising the required managerial and leadership skills
- 5. Work as a productive member of a team working in the field of healthcare and education Show reports 7.
  - .8. Facilitate the learning of medical students
  - 9. Design, manufacture and manufacture of fork, sidewalk and commercial purposes

#### 9. Teaching and Learning Strategies

Use of theoretical lectures and illusterations by power point presentation and interactive presentations, with use of smartboard and use of brainstorm, siminars and discussion

All the opportunities that are available to achieve the complementarity between the medical science by applying the method of learning with the miraculous miracles, starting from the study stages before the secretary, and that the opportunity to students to the learning is made from The learning on its solution. Students will acquire the knowledge of the basic survivors and the RIVs from the extension of the multiple specializations to understand.

Structure and	function	of the	human	body.
---------------	----------	--------	-------	-------

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning	Evaluation
			name	method	
	/week	Outcomes			method
1 <sup>st</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Carbohydrates part 1  ( introduction )	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
2 <sup>nd</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Carbohydrates 2 ( classification)	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
3 <sup>rd</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Carbohydrates3 (applications)	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
4 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Lipids, introductions	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
5 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Lipids, classifications	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
6 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Lipids applications	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
7 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Proteins and amino acids	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
8 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Mid exam, application of amino acids in living cells	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
9 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge,	Proteins and amino acids	Interactive	1- Quick exams

		.1.211. 1 1	4 1	1 1 .	2 The tide arrams
		skills and attitude	1	lectures + data show	2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
10 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Proteins and amino acids 2	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
11 <sup>th</sup> week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Nucleic acid 1	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
12 <sup>th</sup> .week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Nucleic acid 2	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
13 <sup>th</sup> .week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Enzymes definition	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
14 <sup>th</sup> .week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Enzymes classification	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course
15 <sup>th</sup> .week	4T+2P	Acquiring knowledge, skills and attitude	Enzymes applications	Interactive lectures + data show	1- Quick exams 2- The tide exams are a theoretical + practical course 3- Final exams for a theoretical + practical course

11- Course Evaluation	
	1- Formative exams
	2- Quarterly exams
	3- Mid-term exam

12. Learning and Teaching Resourse			
	1- Chemistry, An introduction for medical & l sciences, by Alan Jones copyright 2- Introduction to general organic & biochemistry by: Bettelheim Brown Brooks/cole 2010 USA	2010	
2. Main references (sources)	The chemical Basis of life by Hurray George H.Sch	nid	
A- Recommended books and references (scientific journals, reports).	Principle of Biochemistry, Lehniger		
B-Electronic references, Internetsites	Harpers illustrated Biochemistry, Robert R Murray		