

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي/كيمياء حياتية/الصف الثاني

اسم الجامعة: جامعة القادسية

الكلية/ المعهد: كلية الطب.....

القسم العلمي: فرعالكيمياء الطبية.....

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس .. طب وجراحة عامة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في .الطب.....

النظام الدراسي: كورسات

تاريخ اعداد الوصف: 28/3/2024

تاريخ ملء الملف: 28/3/2024

التوقيع:

اسم المعاون العلمي:

التاريخ:

التوقيع:

اسم رئيس القسم:

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج

لسعي لأجل ان تكون كلية طب القادسية كلية متميزة من بين كليات الطب في العراق في مجال التعليم الطبي كما تتمتع ببصمة واضحة في تعزيز المجال الصحي في المجتمع العراقي والعمل على تقديم مقترحات ورؤى مميزة للعلوم الطبية السريرية والاساسية لضمان تلبية الاحتياجات الصحية للمجتمع على المستوى المحلي والدولي

2. رسالة البرنامج

تهدف كلية الطب جامعة القادسية الى تخريج أطباء قادرين على المشاركة الفاعلة في مختلف أنظمة الرعاية الصحية سواء في العراق او في أي بلد اخر ان منهاج الكلية معد بطريقة تؤكد حصول الطلبة على ما يحتاجون من معلومات، مهارات عملية وأساليب التعامل الإنسانية مع المرضى لكي تمكنهم من التعامل الصحيح والامن واكتساب القابلية على التعلم في مختلف المجالات الطبية في المستقبل

3. اهداف البرنامج

هدف الكلية تخريج اطباء قادرين على المشاركة الفاعلة في مختلف انظمة الرعاية الصحية سواء داخل العراق او في اي بلد اخر
تزويد الطلبة بمختلف المعارف والعلوم الطبية الاساسية والسلوكية والسريرية التي تساعد في تشكيل ملامح طبيب مثالي يتمتع بالكفاءة اللازمة وينطلق من دوافع إنسانية ومهنية تؤهله للعمل باحترافية في مجال الطب مستقبلا
اعداد منهاج يضمن حصول الطلبة على معلومات و مهارات عملية واساليب تعامل
انسانية مع المرضى تعمل على تمكينهم من المعاملة السليمة والامنة فضلا عن اكسابهم القابلية على التعلم في مختلف المجالات الطبية الحديثة بالمستقبل
تحقيق معايير الاعتماد الاكاديمي وتطوير برامج الدراسات العليا في مجالات الطب المختلفة لتأهيل أطباء مختصين يلبيون حاجة المجتمع وسوق العمل

4. الاعتماد البرامجي

تم التقديم على الاعتماد العراقي لكليات الطب

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مقرر اساسي			75	متطلبات المؤسسة
			نعم	متطلبات الكلية
			نعم	متطلبات القسم
			لا يوجد	التدريب الصيفي
				أخرى

* 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	كيمياء حياتية	CHR220	2023-2024 / الثانية
60	90			

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
	--ان يكتسب الطالب المعرفة الكافية بالمصطلحات العلمية المستخدمة في الطب والمواد النظرية. --وان يكون الطالب على دراية بأنواع المواد والأجهزة المختلفة المستخدمة في مجال الطب
المهارات	
	- تعزيز مبدأ التعلم مدى الحياة من أجل مواصلة تطوير المهنة - إكساب الطلاب مهارات علاجية مختلفة

القيم	
	- تعزيز أخلاقيات المهنة والتعامل مع المرضى بين الخريجين

9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
	- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة الذكية - القراءات والتعلم الذاتي وحلقات النقاش. - تمارين وأنشطة داخل الفصل. - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الإلكترونية للاستفادة منها في تنمية قدراتهم. - طرح على الطلاب مجموعة من أسئلة التفكير أثناء المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا

10. طرائق التقييم	
	<u>النظري</u> - الامتحانات التحريرية - الامتحانات الشفوية
	<u>العملي</u> - المجاميع الصغيرة - التقارير والنشاطات

11. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			الدقيق	عام	
	2			كيمياء حياتية سريرية	كيمياء	استاذ
	1			كيمياء حياتية	بكالوريوس طب جراحة	استاذ

				سريرية	عامة	
	1			كيمياء حياتية سريرية	بكالوريوس طب جراحة عامة	استاذ مساعد
	1			كيمياء حياتية سريرية	كيمياء	استاذ مساعد
	1			كيمياء طبية	كيمياء	مدرس
	1			كيمياء حياتية سريرية	بكالوريوس طب جراحة عامة	مدرس

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
العمليات والأنشطة صممت لتعزيز المعرفة والمهارات والمواقف المهنية للمدرسين الجدد حتى يتمكنوا بدورهم من تحسين تعلم الطلاب.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
التخليق أو الحفاظ على ثقافة التميز في التدريس؛ تعزيز المبادرات الجديدة في التدريس والتعلم؛ ودعم أهداف أعضاء هيئة التدريس الفردية للتطوير المهني.

12. معيار القبول
حسب معدل القبول المركزي للطلاب

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- Harpers Illustrated Biochemistry 2- Clinical biochemistry, 3ed ed. Gaw A, Cowan R, O'Reilly D, Stewart M. 2004. 3- Medical biochemistry

1- استخدام المفاهيم الجديدة في مجال الطب واستخدام أحدث التقنيات لعرض المعلومات النظرية والعملية

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
			✓				✓				✓	اساسي	ك	CHR220	2023- 2024

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

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	كيمياء حياتية
2.	رمز المقرر
	CHR220
3.	
4.	السنة
	المرحلة الثانية 2023-2024
5.	أشكال الحضور المتاحة
	دوام رسمي
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	150 ساعة
7.	المشرف على الكورس
	ا. د انوار جاسب ثعبان Email: anwar.almzaiel@qu.edu.iq
8.	اهداف المقرر
	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطلاب بالتفاعلات الكيميائية لجزيئات الحياة والعمليات الأيضية التي تحدث داخل جسم الإنسان وكيف تكون في الحالات الطبيعية والمرضية - يناقش هذا المقرر أيضًا دور الكيمياء الحيوية في التشخيص السريري والتحليل التشخيصية للأمراض الرئيسية التي تصيب الأعضاء باستراتيجيات مختلفة، وتفسير النتائج المخبرية.
9.	استراتيجية التعليم والتعلم
	<ul style="list-style-type: none"> • إدارة المحاضرة بطريقة تشعر بأهمية الوقت. • استخدام السبورة الذكية • القراءات، التعلم الذاتي، حلقات النقاش. • التمارين والأنشطة داخل الفصل الدراسي. • إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الإلكترونية للاستفادة منها لتنمية قدراتهم. • طرح مجموعة من أسئلة التفكير على الطلاب أثناء المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة • اختبارات مستمرة يومية وأسبوعية مفاجئة. • تخصيص نسبة من الفصل للأنشطة الجماعية

10. بنيه المقرر					
11. تقييم المقرر					
<p>- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة الذكية - قراءات، التعلم الذاتي، حلقات نقاش. - تمارين وأنشطة داخل الفصل. - إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الإلكترونية للاستفادة منها في تنمية قدراتهم. - طرح على الطلاب مجموعة من أسئلة التفكير أثناء المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا</p>					
12. مصادر التعلم والتعليم					
-Harpers Illustrated Biochemistry			الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المنهج إن وجدت)		
Clinical biochemistry, 3ed ed. Gaw A, Cowan R, O'Reilly D, Stewart M. 2004.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
--Medical biochemistry					
www.chemicalprocessing.com			الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
www.byto.com			المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية		

10. Course Structure		1st semester contents			
طريقة التقييم Assessment	طريقة التعليم Educational methods	اسم الوحدة / أو الموضوع subjects	مخرجات التعلم المطلوبة Outcome	الساعات hours	الأسبوع week
General questions & discussion	theory	Metabolism of carbohydrates	Major pathways of carbohydrate metabolism Glycolysis, Reactions of - glycolysis, Regulation of glycolysis - Citric acid cycle, Reactions of citric acid cycle, Regulation of citric acid cycle	2	1
General questions & discussion and quiz	theory	Metabolism of carbohydrates	Gluconeogenesis, Reactions and regulation of gluconeogenesis	2	2
General questions & discussion and quiz	theory	Metabolism of carbohydrates	- Glycogen metabolism, Glycogenesis, Glycogenolysis and their Regulation	2	3
General questions & discussion	theory	Metabolism of carbohydrates	Disorder of carbohydrate, -Diabetes mellitus	2	4
General questions &	Theory	Metabolism of lipids	Triacylglycerols, Transport of lipids, Plasma lipids, Fatty acid oxidation - Oxidation of fatty acids, Ketone bodies, Ketogenesis	2	5
General questions & discussion	theory	Metabolism of lipids	- Regulation of ketogenesis, Ketoacidosis - Biosynthesis of fatty acids, Reactions of fatty acid - Synthesis of triacylglycerols, Metabolism and synthesis of phospholipids	2	6
General questions & discussion	theory	Metabolism of lipids	- Metabolism, functions, regulation, transport and degradation of Cholesterol - Disorder of lipids, Hyper and Hypocholesterolemia	2	7
General questions & discussion	theory	Lipoproteins metabolism	Structure and classification of lipoproteins - Metabolism of lipoproteins, Metabolism of HDL	2	8
General questions & discussion General questions & discussion and quiz	theory	Lipoproteins metabolism	Disorders of plasma lipoproteins, Hyper and hypolipoproteinemias, Obesity	2	9
General	theory	- Proteins and	Classification of Proteins -	2	10

questions & discussion		amino Acids	(Functional, chemical nature, (Nutritional - Biologically important peptides.		
General questions & discussion	theory	Metabolism of amino acids	Amino acid pool, Transamination, Mechanism of transamination, Deamination	2	11
General questions & discussion	theory	Metabolism of amino acids	- Metabolism of ammonia, Urea Cycle, Reaction, regulation, Integration of Urea Cycle	2	12
General questions & discussion	theory	Metabolism of amino acids	- Metabolism and disorders of individual amino acids (Glycine, phenylalanine, tyrosine) le	2	13
General questions & discussion	theory		review	2	14
			Mid exam	2	15

Practical Biochemistry I / First Course: 30 hrs Practical (15 Units)

(2 hrs/week)

- 1- Introduction and Principles of Spectrophotometer (Measuring of Sample)
- 2- Estimation of Blood Sugar
- 3-Oral glucose tolerance test
- 4- Estimation of HA1c
- 5- PBL (T2DM : case scenario)
- 6- Estimation of Serum TG
- 7-Serum HDL test
- 8-Serum LDL test
- 9-Serum total cholesterol
- 10-PBL (hyperlipidemia case: scenario)
- 11- Estimation of ketone bodies
- 12- Estimation of Serum Total Proteins

Mid-course Examination (2 hrs)

11. بنية المقرر الكورس الثاني 2nd semester contents

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
General questions & discussion	theory	Hormones	Classification of hormones, Mechanism of action of hormone - Hypothalamic and pituitary hormones, hypothalamic hormones	2	1
General questions & discussion and quiz	theory	Hormones	- Anterior pituitary hormones, Posterior pituitary hormones - Thyroid hormones, hormones of adrenal cortex and medulla	2	2
General questions & discussion	theory	Hormones	- Hormones of gonads (androgens, Estrogens and Progesterone	2	3
General questions &	theory	Water, electrolyte and acid-base	Water and life, Functions and Distribution of water, water turnover and balance - Electrolyte balance, Osmolarity and osmolality of body fluids - Osmolality of plasma, ECF and ICF, Regulation of electrolyte balance	2	4
General questions & discussion	theory	Water, electrolyte and acid-base	Water and life, Functions and Distribution of water, water turnover and balance - Electrolyte balance, Osmolarity and osmolality of body fluids - Osmolality of plasma, ECF and ICF, Regulation of electrolyte balance	2	5
General questions & discussion	theory	Liver function test	Serum bilirubin: total and conjugated -Urine: bile salts and urobilinogen -Total protein, serum albumin and albumin/globulin ratio -Prothrombin Time - Markers of hepatocellular injury -Alanine aminotransferase (ALT) -Aspartate aminotransferase (AST)	2	6
General questions & discussion	theory	Renal function test	Kidney functions -Renal threshold -Causes of kidney functional	2	7

			disorders -Signs and Symptoms of Renal Failure -Biochemical Tests of Renal Function -Measurement of GFR - Renal tubular function tests - Measurement of nonprotein nitrogen-containing compounds		
General questions & discussion ش General questions & discussion and quiz	theory	Cancer, tumor markers	- Chemical carcinogens, Radiation energy, Molecular basis of cancer - Mechanism of action of oncogenes, Antioncogenes	2	8
General questions & discussion	theory	Cancer, tumor markers s	Tumor markers, characteristics of growing tumor cells - Cancer therapy, Prevention of cancer)	2	9
General questions d	theory	Clinical enzymology	plasma enzymes -Measurement of serum enzymes - Non-specific causes of raised plasma enzyme level - isoenzymes -Factors caused increased in rate of release enzyme -Measurement of enzyme activity -Enzyme in health and diseases	2	10
General questions & discussion	theory	Metabolism of nucleotides	Biosynthesis of purine and pyrimidines ribonucleotides -Regulation of purine and pyrimidines nucleotide biosynthesis	2	11
General questions & discussion	theory	Metabolism of nucleotides	Degradation of purine and pyrimidines nucleotides - Disorders of purine and pyrimidines metabolism.	2	12
General questions & discussion	theory	Nucleic acids and nucleotides	Functions of nucleic acids, Components of nucleic acids Nucleotides(Structure, - Nomenclature) (Sugars, Purines and pyrimidines	2	13
General questions & discussion	theory	DNA-replication, Transcription, Translation	Replication of DNA, Replication -. in prokaryotes and eukaryotes - Inhibitors of DNA replication, Cell cycle and DNA replication - Recombination, Transcription in prokaryotes and eukaryotes	2	14
exam	theory	Midcourse Examination	Midcourse Examination	2	15

Practical Biochemistry II/ Second Course: 30 hrs Practical (15 Units)

(2 hr/week)

- 1- Blood Urea test
- 2- Serum creatinin test:
- 3- Serum Bilirubin test
- 4- PBL (Jaundice: : case scenario)
- 5- Thyroid function tests
- 6- Serum LDH test
- 7- Serum AST and ALT tests
- 8- Serum Creatine kinase test
- 9- PBL(myocardial infraction: case scenario)
- 10- Serum Ca test
- 11- Serum Inorganic Phosphate test
- 12- Serum uric acid test
- 13- PBL(gout: case scenario)