الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواءمة

عرض تكوين ماستر

أكاديمي

المؤسسة	الكلية /المعهد	القسم
جامعة الجيلالى بونعامة بخميس مليانة	كلية علوم الطبيعة و الحياةو علوم الارض	بيولوجيا

الميدان :علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة :علوم بيولوجية

التخصص :الفيزيولوجيا الخلوية والأمراض الفيزيولوجية

السنة الجامعية :2016 - 2017

ملخص

أ - ورقة هوية الأستاذ ---------- 04

1 - موقع التدريب ---------- 05

2 - شركاء التدريب ---------- 05

3 - خلفية وأهداف التدريب ---------- 06

أ – شروط الوصول ---------- 06

ب - أهداف التدريب ---------- 06

ج – الملفات الشخصية والمهارات المستهدفة ---------- 07

دال - إمكانية التوظيف على الصعيدين الإقليمي والوطني ---------- 07

E - جسور إلى تخصصات أخرى ---------- 08

واو - مؤشرات مراقبة التدريب ---------- 08

زاي – القدرات الإدارية ---------- 08

4 - الموارد البشرية المتاحة ---------- 09

أ - المعلمون العاملون في التخصص ---------- 09

ب- الإشراف الخارجي ---------- 10

5 - موارد مادية محددة متاحة ---------- 11

أ - المختبرات والمعدات التعليمية ---------- 11

ب - مواقع التدريب الداخلي والتدريب داخل الشركة ---------- 14

ج- مختبرات بحثية لدعم درجة الماجستير ---------- 15

د- المشاريع البحثية لدعم درجة الماجستير ---------- 16

E - مساحات العمل الشخصية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ---------- 16

ب - ورقة تنظيم الفصل الدراسي للتدريس ---------- 17

1 - الفصل الدراسي 1 ---------- 18

2 - الفصل الدراسي 2 ---------- 19

3 - الفصل الدراسي 3 ---------- 20

4 - الفصل الدراسي 4 ---------- 21

5 - ملخص التدريب العام ---------- 21

ج - برنامج مفصل حسب الموضوع ---------- 22

د – الاتفاقيات / الاتفاقيات ---------- 53

I – ورقة هوية الأستاذ
(يجب إكمال جميع الحقول)

1- موقع التدريب:

الكلية (أو المعهد): كلية علوم الحياة والعلوم الطبيعية وعلوم الأرض

القسم: الأحياء

2 - شركاء التدريب*:

- المؤسسات الأكاديمية الأخرى:
  - جامعة باب الزوار (USTHB)
  - جامعة البليدة (سعد دهلب)
  - جامعة بومرداس (UMBB)
  - جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف
  - INPV d'Elharach
  - ITGC في خميس ميليانا
- الشركات والشركاء الاجتماعيون والاقتصاديون الآخرون:
  - قسم التشريح المرضي بمستشفى عين الدفلة
  - أورلاك
  - أريب ألبان
  - وانيس للألبان
  - أوريفك
  - إيتيبو دي بابا علي
- الشركاء الدوليون:

* = تقديم الاتفاقيات كملحق للتدريب

3 – سياق وأهداف التدريب

أ – شروط الالتحاق *(مع الإشارة إلى تخصصات البكالوريوس التي يمكن أن تتيح الوصول إلى درجة الماجستير)*

- درجة البكالوريوس في فسيولوجيا
- درجة البكالوريوس في علم وظائف الأعضاء والفيزيولوجيا المرضية
- درجة البكالوريوس في التغذية والرقابة على الأغذية
- درجة البكالوريوس في علم الوراثة التكاثرية والتنموية
- درجة البكالوريوس في الفيزيولوجيا المرضية الخلوية والجزيئية
- درجة البكالوريوس في علم الأحياء (المتعلقة بفسيولوجيا)

ب- أهداف التدريب *(المهارات المستهدفة، المعرفة التربوية المكتسبة في نهاية التدريب - 20 سطرا كحد أقصى)*

يتضمن هذا المشروع تنفيذ دورة تدريبية جديدة من مستوى Bac + 5 في إطار LMD. وترد الأهداف الرئيسية على النحو التالي:

- تزويد الجامعة ببرنامج تدريبي يكون جزءا من خطتها التنموية، ويعكس إحدى مهاراتها،
- تزويد قطاع المستخدمين بمديرين ذوي أداء عال قادرين على الاندماج في فرق في قطاعات الأغذية الزراعية والطبية والطبية الحيوية والصيدلة والتحليل البيولوجي والطب الشرعي وما إلى ذلك ، والقدرة على تطوير معارفهم في أكثر التخصصات تنوعا.
- تعزيز اكتساب ثقافة عامة تضمن الانفتاح والقدرة على التكيف في الحياة المهنية.
- أن تكون قادرا على الانضمام إلى دورة تدريبية للتحضير للدكتوراه.

ج- الملامح الوظيفية المستهدفة والمهارات (*من حيث الاندماج المهني*)

- 20 سطرا كحد أقصى):

أ) على خطة التدريب

ويعد التدريب المستهدف، الذي يعكس إحدى مهارات الجامعة، جزءا من المشروع الشامل لتطوير كلية العلوم. سيوفر إطلاق دورة الدكتوراه على المدى المتوسط للمعلمين الفرصة لمزيد من التمرين وإتقان معارفهم النظرية والعملية.

ب) على الصعيد الاقتصادي

ستوفر درجة الماجستير المستهدفة في علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية لسوق العمل فرصة إضافية من خلال وجود متخصصين في مختلف قطاعات النشاط. الفرص هي في الأساس:

- قطاع الطب والصحة
- قطاع الأغذية الزراعية.
- البحث والتدريس
- قطاع الأدوية

د- الإمكانات الإقليمية والوطنية لتوظيف الخريجين

تتمتع ولاية عين الدفلة بإمكانيات متنوعة في مجال الزراعة. تمارس السلالات المختلفة (الأبقار والأغنام والدواجن وتربية النحل ... إلخ). وهي نقطة محورية لشركات تصنيع الحليب مثل مصانع الألبان (أربس ووانيس) والعديد من المستثمرات اللواتي يستغلن المنتجات الزراعية (حوالي عشر مزارع).

سيوفر التخصص في فسيولوجيا الخلية والفيزيولوجيا المرضية توضيحا حول فسيولوجيا التغذية الحيوانية وسيكون بلا شك وسيلة لتحسين التكاثر. لذلك سيكون هذا التخصص هو أصل خلق العديد من الوظائف وسيفتح الأبواب للتعاون مع المهندسين الزراعيين والأطباء البيطريين.

E - الجسور إلى التخصصات الأخرى

في نهاية تدريبهم ، ستتاح للطلاب الحاصلين على درجة البكالوريوس في "فسيولوجيا" الفرصة لمواصلة دراستهم في درجة الماجستير في نفس التخصص أو لدرجات الماجستير الأخرى المشابهة له ، مثل درجات الماجستير: علم الأحياء وفسيولوجيا التكاثر ،علم الأحياء وعلم الأمراض الخلوية ، علم الأحياء الدقيقة والصحة ، بيولوجيا الكائنات الحية ، الكيمياء الحيوية ، مراقبة الجودة والتكنولوجيا الحيوية ، إلخ.

و- مؤشرات مراقبة التدريب

الهدف من النظام هو تنويع طرق التقييم من أجل تقييم مهارات الطلاب على أوسع نطاق ممكن. في هذا السياق ، سنقوم بتقييم: (1) استقلالية الطالب. (2) الرصد المنتظم لاكتساب المعرفة؛ (3) اكتساب التعبير الشفهي؛ (4) اكتساب مهارات العمل الجماعي والتوليف. (5) التحكم في قدرات الطالب وعدم الاكتفاء بمعرفته.
التوزيع بين أشكال التقييم المختلفة هو كما يلي:

- التحقق من المعرفة: 40٪
- المتحدثة: 20٪
- العمل الشخصي: 20٪
- القدرة على التحليل والتوليف: 20٪

ز – القدرة الإشرافية (إعطاء عدد الطلاب الذين يمكن الاعتناء بهم)

25 طالب

ثانيا – ورقة تنظيم الفصل الدراسي للتدريس
(يرجى تقديم الأوراق الخاصة ب 4 فصول دراسية)

1 - الفصل الدراسي 1 :

وحدة التدريس	الحجم الساعي	V.H أسبوعيا				المعامل	القرض	طريقة التقييم	
	51 أسبوع	C	TD	TP	آخر			مستمر	بحث
UEs الأساسية						**9**	**18**		
UEF1 (O / P): علم وظائف الأعضاء والفيزيولوجيا المرضية للوظائف الرئيسية I	**112:30 مساء**	**3 ساعات**		**4 ساعات 30**	**137:30**	**5**	**10**		
فسيولوجيا القلب	67 ساعة 30	1 ساعة 30		3 ساعات	82:30 مساء	3	6	x	x
فسيولوجيا الخلايا الوعائية والإرقاء	45 ساعة	1 ساعة 30		1 ساعة 30	55 ساعة	2	4	x	x
UEF2 (O / P): تنظيم الخلية وعلم وظائف الأعضاء	**90 ساعة**	**3 ساعات**	**3 ساعات**		**110 ساعة**	**4**	**8**		
بيولوجيا الهيكل الخلوي والاتجار بالخلايا	45 ساعة	1 ساعة 30	1 ساعة 30		55 ساعة	2	4	x	x
الالتصاق بين الخلايا ومصفوفة خارج الخلية	45 ساعة	1 ساعة 30	1 ساعة 30		55 ساعة	2	4	x	x
منهجية UE						**5**	**9**		
EMU1 (O / P): المنهجية I	**105 ساعة**	**3 ساعات**	**4 ساعات**		**120 ساعة**	**5**	**9**		
تقنيات بيولوجيا الخلية	45 ساعة		3 ساعات		55 ساعة	2	4	x	x
التقنيات التطبيقية في البيولوجيا الجزيئية	10:30 مساء	1 ساعة 30			27:30	1	2	x	x
الإحصاء الحيوي I	37:30 مساء	1 ساعة 30	1 ساعة		37:30 مساء	2	3	x	x
ديسكفري UE						**2**	**2**		
UED1 (O / P): مسببات الأمراض والمناعة	**45 ساعة**	**1 ساعة 30**	**1 ساعة 30**		**5 ساعات**	**2**	**2**		
مسببات الأمراض والمناعة	45 ساعة	1 ساعة 30	1 ساعة 30		5 ساعات	2	2	x	x
دول الاتحاد الأوروبي الشاملة						**1**	**1**		
UET1(O/P) : الاتصالات	**10:30 مساء**	**1 ساعة 30**			**2 ساعة 30**	**1**	**1**		
انتقال	10:30 مساء	1 ساعة 30			2 ساعة 30	1	1		x
إجمالي الفصل الدراسي 5	**375 ساعة**	**12 ظهرا**	**8:30 صباحا**	**4 ساعات 30**	**375 ساعة**	**17**	**30**		

العام الدراسي: 2016 -2017

2- الفصل الدراسي 2

وحدة التدريس	الحجم الساعي	V.H أسبوعيا				المعامل	القرض	طريقة التقييم	
	15 أسبوعا	C	TD	TP	آخر			مستمر	بحث
UEs الأساسية						**9**	**18**		
UEF1 (O / P): علم وظائف الأعضاء و الفيزيولوجيا المرضية للوظائف الرئيسية II	**112:30 مساء**	**3 ساعات**		**4 ساعات 30**	**137:30**	**5**	**10**		
فسيولوجيا الجهاز التنفسي والكلى	67 ساعة 30	1 ساعة 30		3 ساعات	82:30 مساء	3	6	x	x
فسيولوجيا الجهاز الهضمي والتمثيل الغذائي	45 ساعة	1 ساعة 30		1 ساعة 30	55 ساعة	2	4	x	x
UEF2 (O / P): علم وظائف الاعضاء الجزيئات والإشارات	**90 ساعة**	**3 ساعات**	**3 ساعات**		**110 ساعة**	**4**	**8**		
علم الغدد الصماء الجزيئي	45 ساعة	1 ساعة 30	1 ساعة 30		55 ساعة	2	4	x	x
إشارات الخلية	45 ساعة	1 ساعة 30	1 ساعة 30		55 ساعة	2	4	x	x
منهجية UE						**5**	**9**		
EMU1 (O / P): المنهجية الثانية	**105 ساعة**	**4 ساعات 30**	**1 ساعة**	**1 ساعة 30**	**120 ساعة**	**5**	**9**		
التكنولوجيا الحيوية الإنجابية	45 ساعة	1 ساعة 30		1 ساعة 30	55 ساعة	2	4	x	x
تكاثر الخلايا وتنظيمها	37:30 مساء	1 ساعة 30	1 ساعة		37:30 مساء	2	3	x	x
الإنكليزية	10:30 مساء	1 ساعة 30			27:30	1	2		x
ديسكفري UE						**2**	**2**		
UED1 (O / P): علم الأعصاب الجزيئي	**45 ساعة**	**1 ساعة 30**	**1 ساعة 30**		**5 ساعات**	**2**	**2**		
علم الأعصاب الجزيئي	45 ساعة	1 ساعة 30	1 ساعة 30		5 ساعات	2	2	x	x
دول الاتحاد الأوروبي الشاملة						**1**	**1**		
UET1 (O/P): التشريع وأخلاقيات علم الأحياء	**10:30 مساء**	**1 ساعة 30**			**2 ساعة 30**	**1**	**1**		

2- الفصل الدراسي 2

التشريع وأخلاقيات علم الأحياء	10:30 مساء	1 ساعة 30			2 ساعة 30	1	1		x
إجمالي الفصل الدراسي 5	**375 ساعة**	**1:30 مساء**	**5:30 صباحا**	**6 ساعات**	**375 ساعة**	**17**	**30**		

3- الفصل الدراسي 3

وحدة التدريس	الحجم الساعي 15 أسبوع ا	V.H أسبوعي C	TD	TP	آخر	المعا مل	القرض	طريقة التقييم مستمر	بحث
UEs الأساسية						**9**	**18**		
UEF1 (O / P): التغذية وعلم التغذية	**112:30 مساء**	**3 ساعات**		**4 ساعات 30**	**137:30**	**5**	**10**		
الفيزيولوجيا المرضية الأيضية	67 ساعة 30	1 ساعة 30		3 ساعات	82:30 مساء	3	6	x	x
الغذاء وعلم التغذية	45 ساعة	1 ساعة 30		1 ساعة 30	55 ساعة	2	4	x	x
UEF2(O/P) : الأمراض	**90 ساعة**	**3 ساعات**		**3 ساعات**	**110 ساعة**	**4**	**8**		
الفيزيولوجيا المرضية لأمراض القلب والأوعية الدموية	45 ساعة	1 ساعة 30		1 ساعة 30	55 ساعة	2	4	x	x
أمراض الغدة الصماء	45 ساعة	1 ساعة 30		1 ساعة 30	55 ساعة	2	4	x	x
منهجية UE						**5**	**9**		
EMU1 (O / P): المنهجية الثالثة	**105 ساعة**	**4 ساعات 30**	**2 ساعة 30**		**120 ساعة**	**5**	**9**		
علم الصيدلة	45 ساعة	1 ساعة 30	1 ساعة 30		55 ساعة	2	4	x	x
الإحصاء الحيوي الثاني	37:30 مساء	1 ساعة 30	1 ساعة		37:30 مساء	2	3	x	x
تحليل المادة	10:30 مساء	1 ساعة 30			27:30	1	2		x
ديسكفري UE						**2**	**1**		
UED1 (O / P): فسيولوجيا العصبية الحسية	**45 ساعة**	**1 ساعة 30**		**1 ساعة 30**	**5 ساعات**	**2**	**2**		
فسيولوجيا الحسية العصبية	45 ساعة	1 ساعة 30		1 ساعة 30	5 ساعات	2	2	x	x
دول الاتحاد الأوروبي الشاملة						**1**	**1**		
UET1 (O / P): ريادة الأعمال	**10:30 مساء**	**1 ساعة 30**			**2 ساعة 30**	**1**	**1**		
تنظيم المشاريع	10:30	1 ساعة 30			2 ساعة 30	1	1		x

3- الفصل الدراسي 3

								مساء	
		30	**17**	**375 ساعة**	**9 صباحا**	**2 ساعة 30**	**1:30 مساء**	**375 ساعة**	**إجمالي الفصل الدراسي 5**

4 - الفصل الدراسي 4 :

المجال : علوم الطبيعة والحياة)SNV(()
سبينريت : العلوم البيولوجية (SB)
التخصص فسيولوجيا الخلية والفيزيولوجيا المرضية:

سيتم الموافقة على مشروع نهاية الدراسة ، الذي يقام على مدار فصل دراسي ، من خلال أطروحة ودفاع.

القرض	المعا مل	الحجم الساعي	
20	10	500 ساعة	**العمل الشخصي**
10	7	250 ساعة	**التدريب في شركة**
			الحلقات الدراسيه
			أخرى (تحديد)
30	**17**	**750 ساعة**	**إجمالي الفصل الدراسي 4**

5 - الملخص العام للتدريب: (تشير إلى VH العالمي المنفصل قيد التقدم ،TD ، لفصول 04 من التدريس ، لأنواع مختلفة من UE)

VH	الوحدة ااأل ساسية	الوحدة المنهجية	وحدة االل كتشاف	وحدة مستعرضة	**مجموع**
دورة	270 ساعة	180 ساعة	67 ساعة 30	67 ساعة 30	585 ساعة
أعمال موجة	90 ساعة	112:30 مساء	45 ساعة		247 ساعة 30
أعمال تطبيقية	247 ساعة 30	10:30 مساء	10:30 مساء		292ح 30
العمل الشخصي	742 ساعة 30	360 ساعة	3 مساء	7:30 صباحا	1125 ساعة
التدريب – الأطروحة	500 ساعة	250 ساعة			750 ساعة
مجموع	1850 ساعة	925 ساعة	150 ساعة	75 ساعة	**3000**
الائتمانات	74	37	6	3	**120**
النسبة المئوية في الأرصدة لكل وحدة استئناد	61,67	30,83	5	2,5	100

ثالثا - البرنامج التفصيلي حسب الموضوع

(1 ورقة مفصلة لكل موضوع)

الفصل الدراسي : 1

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *1*

عنوان الدورة: علم وظائف الأعضاء والفيزيولوجيا المرضية للوظائف الرئيسية **I**

عنوان الموضوع: فسيولوجيا القلب

الساعات المعتمدة: 6

المعاملات: 3

أهداف التدريس :

يهدف هذا الموضوع إلى تزويد الطالب بقواعد علم وظائف الأعضاء الجزيئية والخلوية والمتكاملة لعمل الجهاز القلبي الوعائي ؛ الجانب الخلوي والجزيئي لوظيفة الخلايا العضلية القلبية.

المعرفة المسبقة الموصى بها: امتلك بعض عهد في بيولوجيا الخلية ، فسيولوجيا الوظائف الرئيسية.

محتوى المادة:

أ. فسيولوجيا تقلص خلايا القلب

- التكوين الكهربائي للخلايا العضلية القلبية
- العضلي الساقي في وظائف الانقباض والاسترخاء في الخلايا العضلية القلبية
- اقتران الإثارة والانكماش والاسترخاء للخلايا العضلية القلبية
- مخطط كهربية القلب (ECG).

ب. الدورة القلبية

ج. النتاج القلبي

- تنظيم تدفق السكتة الدماغية
- تنظيم معدل ضربات القلب: تنظيم الأعصاب والمواد الكيميائية

العمل الشخصي: 82 ساعة و30

- مراجعة الدورة: 60 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- البحث الببليوغرافي: 5:30 مساء

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **إتيان بول دالشي (2008).** فهم فسيولوجيا القلب والأوعية الدموية. طبعة فلاماريون. 221 ص.
- **جان جاك لومير وجان كريستوف بروستيل وفريدريك مارسون (2008).** طبعة فسيولوجيا التشريح VERNAZOBRES. 340 ص.
- **باتريك لاكولي ، دومينيك بابوتي ،شانتالبولانجر ،بيجانغاله ،جيرفايزلويراند ، فلورنس بينيه ، جين ليز صموئيل (2008).** علم الأحياء وأمراض القلب والأوعية. الطبعة جون ليبي. 700 ص.
- **الجمعية الفرنسية لأمراض القلب (2007).** أمراض القلب والأوعية الدموية. طبعة ماسون. 1700 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : ***1***

عنوان المقرر: فسيولوجيا الفيزيولوجيا المرضية للوظائف الرئيسية **| عنوان المادة:** فسيولوجيا الخلايا الوعائية والإرقاء الساعات المعتمدة **:**4

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

يهدف هذا الموضوع إلى تزويد الطلاب بأساس في أمراض الدم ، بما في ذلك الإرقاء وتفاعل الأوعية الدموية ، بالإضافة إلى الإشارات الحركية الوعائية ووظائف البطانة.

المعرفة المسبقة الموصى بها: لديك معرفة ببيولوجيا الخلية ، فسيولوجيا الوظائف الرئيسية.

محتوى المادة:

أ- أمراض الدم القلبية الوعائية

- القواعد الخلوية والجزيئية للإرقاء
- الأساس الخلوي والجزيئي لتحلل الفيبرين

ب- علم الأحياء وفسيولوجيا خلايا الأوعية الدموية

- تنظيم النشاط الحركي الوعائي
- بيولوجيا الخلية والأنسجة لجدار الأوعية الدموية
- الجهاز الهرموني العصبي وتنظيم الأوعية الدموية

ج- خلل في التفاعلات بين الخلايا

1 -الخلية البطانية وخلايا العضلات الملساء
2 -الخلايا البطانية والخلايا المنتشرة
3 -ضعف وظيفة البطانة

د- الإرقاء والتخثر

- وصف مراحل الإرقاء (الإرقاء الأولي ،التخثر ، انحلال الفيبرين)
- آلية تجلط الدم

العمل الشخصي: 55 ساعة

- مراجعة الدورة: 40 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- البحث الببليوغرافي: 10 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **سارة بوجيرا ، غيوم دوماسب ، جان فاليرمالفوسونب ، فنسنت فويسودا ، كريستوف مارتينو (2015).** الدم. RevueFrancophonedesLaboratoires. 475: 67-68
- **باتريك لاكولي ، دومينيك بابوتي ،شانتالبولانجر ،بيجانغاله ،جيرفايزلويراند ، فلورنس بينيه ، جين ليز صموئيل (2008).** علم الأحياء وأمراض القلب والأوعية. الطبعة جون ليبي. 700 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية
الفصل الدراسي : ***1***
عنوان الدورة: التنظيم الخلوي وعلم وظائف الأعضاء
عنوان الموضوع: بيولوجيا الهيكل الخلوي والاتجار بالخلايا
الساعات المعتمدة: 4
المعاملات: 2

أهداف التدريس :
تهدف هذه الوحدة إلى تزويد الطالب بمعلومات حول مشاركة الهيكل الخلوي في الوظائف الخلوية ودور نظام الغشاء الداخلي في الاتجار داخل الخلايا للجزيئات الحيوية المختلفة.

المعرفة المسبقة الموصى بها:
معرفة بيولوجيا الخلية والكيمياء الحيوية

محتوى المادة:
أ. بيولوجيا الهيكل الخلوي
- تقنيات الدراسة
- خيوط الأكتين الدقيقة: الهيكل والكيمياء الحيوية والتجميع ، والعلاقة بين خيوط الأكتين الدقيقة وغشاء البلازما (قشرة الخلية) ، وحركات الأكتين والأميبويد ، وتفاعلات الشعيرات الدقيقة الأكتين والميوسين
- الخيوط الوسيطة: الكيمياء الحيوية والهيكل ، ودورها كعلامات للتمايز والتكامل الخلوي.
- الأنابيب الدقيقة: التركيب والكيمياء الحيوية ، والوظائف الخلوية للأنابيب الدقيقة ، والأنابيب الدقيقة ، والبروتينات المرتبطة بها.
- الهيكل الخلوي والاتجار الحويصلي والهيكل الخلوي وهجرة الخلايا

ب. حركة المرور الخلوية
- تخليق البروتين ومعالجته (إشارات الفرز)
- إزاحة البروتينات في ال [أر] ([سرب] إشارة), بروتين تعديلات في ال [أر] (انقسام من الإشارة تسلسل, اكتساب من بنية ثانوية وثالثية, قلة قليلة,جليكوزيلة, إضافة من [جبي] مجموعة)
- انتقال البروتينات إلى جهاز جولجي: هيكل جهاز جولجي ، الحويصلات الانتقالية المغطاة ب coatomers ، نضوج البروتينات وتعديلات ما بعد الترجمة (الجليكوزيل ،الكبريتات ، النضج عن طريق انقسام البروتين). الشبكة عبر جولجيان (TGN): مركز فرز للجسيمات الحالة الأولية وغشاء البلازما والبيئة خارج الخلية
- مسار الالتقام الخلوي المعتمد على الكلاثرين: الاستيعاب (الحويصلات المغلفة بالكلاثرين). الجسيمات الداخلية (محطة فرز للمستقبلات الداخلية).
- لائحة الاتجار بالغشاء

العمل الشخصي: 55 ساعة
- مراجعة الدورة: 35 ساعة
- التمارين: 10 ساعات
- البحث الببليوغرافي: 10 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **ألبرتس ،جونسون ،لويس ،راف ،روبرتس ،والتر ، (2004).** البيولوجيا الجزيئية للخلية. طبعة فلاماريون. 1500 ص.
- **ب. ألبرت ، دي براي ، ك. هوبكين ، إيه جونسون ، جيه لويس ، إم راف ، ك. روبرتس ، بي والتر. (2005).** أساسيات بيولوجيا الخلية. *فلاماريون*الطبعة الثانية

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *1*

عنوان الدورة: التنظيم الخلوي وعلم وظائف الأعضاء

عنوان الموضوع: التصاق بين الخلايا ومصفوفة خارج الخلية

الساعات المعتمدة: 4

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

شرح بنية الالتصاق بين الخلايا وجزيئات التعرف والتنظيم العام للمصفوفة خارج الخلية ؛ مكوناته وتفاعلاته مع الأنسجة والبيئة الخلوية. ولدراسة بعض الأمراض المتعلقة بإعادة تشكيل هذه المصفوفة.

المعرفة المسبقة الموصى بها: معرفة بيولوجيا الخلية والكيمياء الحيوية

محتوى المادة:

أ. التصاق بين الخلايا

- تعريفات ومقدمة وأدوار جزيئات الالتصاق
- تقاطعات الخلية الخلوية (الاقتران الضيقة ، والوصلات الملتصقة ، والتصريفات ووصلات الفجوة) ووصلات الخلايا المصفوفة (الجسيمات الدموية والملامسات البؤرية)
- جزيئات الالتصاق: الغلوبولين المناعي (V-CAM ، N-CAM و 3 ، 2، 1 I-CAM) ،الكاديرين (N ، E-cadherin- 1 VE-cadherindesmogleins ، P-cadherin ، cadherin و 3و desmocollines) ،إنتجرينات ،سيليكتينات ،كلودينزوأكلودينو connexins
- أمراض جزيئات الالتصاق

ب. مصفوفة خارج الخلية

- التعريفات والمقدمة وأدوار المصفوفة خارج الخلية
- الكولاجين: الكولاجين الليفي ، والكولاجين المرتبط بالألياف ، والكولاجين المكون للشبكة
- ألياف مرنة: الألياف الدقيقة والإيلاستين
- البروتيوغليكانوالجليكوزامينوجليكان
- البروتينات السكرية الهيكلية: فيبرونكتين ،لامينين ،تيناسين ،إنتاكتين ،فيترونكتين ،ثرومبوسبوندين ، إلخ.
- الصفيحة القاعدية: التنظيم والتكوين والأدوار البيولوجية
- مصفوفة البروتينات المعدنية (MMPs): تصنيف وهيكل وتنشيط ودور وتنظيم النشاط (دور TIMPs أو مثبطات الأنسجة للبروتينات المعدنية)

العمل الشخصي: 55 ساعة

- مراجعة الدورة: 35 ساعة
- التمارين: 10 ساعات
- العروض التقديمية: 10 صباحا

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **ألبرتس ،جونسون ،لويس ،راف ،روبرتس ، والتر (2004).** البيولوجيا الجزيئية للخلية. طبعة فلاماريون. 1500 ص.
- **ألبرتس ، دي براي ، ك. هوبكين ، أ. جونسون ، جيه لويس ، إم راف ، ك. روبرتس ، ب. والتر (2005).** أساسيات بيولوجيا الخلية. *فلاماريون*الطبعة الثانية
- **ستيفن ر. بولسوفر ،جيريمي س. هيامز ، إليزابيث أ. شيبارد ، هيو أ. وايت ، كلوديا جي ويدمان (2006).** البيولوجيا الخلوية والجزيئية. طبعة DUNOD. 583 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *1*

عنوان المقرر: المنهجية I

عنوان الموضوع: تقنيات بيولوجيا الخلية

الساعات المعتمدة: 4

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

عهد قبل اوصت: امتلك بعض عهد في بيولوجيا الخلية ، الكيمياء الحيوية

محتوى المادة:

أ. الدراسات المورفولوجية

- الفحص المجهري الضوئي (الملاحظة الحيوية واللطاخة والأقسام النسيجية).
- الميكروومات المجهرية البصرية الخاصة (التألق وتباين الطور ومجاهر التداخل).
- مجهر إلكتروني للإرسال والمسح الضوئي.

ب. الدراسات البيوكيميائية

- طرق تجزئة الخلايا (تفكك الخلايا وكسرها ، وفصل العضيات عن طريق الطرد المركزي الفائق التفاضلي والطرد المركزي الفائق المتدرج للكثافة).
- الكروماتوغرافيا والرحلان الكهربائي
- قياس الطيف الضوئي للامتصاص

ج. الدراسات التشغيلية

- زراعة الخلايا (التقنيات وظروف الاستزراع والتطبيقات)
- وضع العلامات على الخلايا (وضع العلامات على النظائر المشعة ووضع العلامات على الأجسام المضادة: الكيمياء المناعية ، والنشاف الغربي ،و ELISA)
- قياس الطيف الكتلي
- قياس التدفق الخلوي

العمل الشخصي: 55 ساعة

- مراجعة الدورة: 35 ساعة
- التمارين: 10 ساعات
- العروض التقديمية: 10 صباحا

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **ألبرتس ،جونسون ،لويس ،راف ،روبرتس ، والتر (2004).** البيولوجيا الجزيئية للخلية. طبعة فلاماريون. 1500 ص.
- **ألبرتس ، دي براي ، ك. هوبكين ، أ. جونسون ، جيه لويس ، إم راف ، ك. روبرتس ، ب. والتر (2005).** أساسيات بيولوجيا الخلية. *فلاماريون*الطبعة الثانية
- **لوديش ،بيرك ،ماتسودايرا ،كايزر ،كريجر ،سكوت ،زيبورسكي ،دارنيل (2005).** علم الأحياء جزيئي الخلية. طبعة دي بوك. تم النشر بواسطة ELSEVIER. 853 ص.
- **ستيفن ر. بولسوفر ،جيريمي س. هيامز ، إليزابيث أ. شيبارد ، هيو أ. وايت ، كلوديا جي ويدمان (2006).** البيولوجيا الخلوية والجزيئية. طبعة DUNOD. 583 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *1*

عنوان المقرر: المنهجية I

عنوان الموضوع: التقنيات التطبيقية في البيولوجيا الجزيئية

الساعات المعتمدة: 2

المعاملات: 1

أهداف التدريس :

عهد قبل اوصت: امتلك بعض عهد في بيولوجيا الخلية والكيمياء الحيوية وعلم الوراثة.

محتوى المادة:

أ. البيولوجيا الجزيئية

- الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (DNA): الهيكل الأولي والثانوي والثالثي ، والخصائص الفيزيائية والكيميائية للحمض النووي ، والأشكال المختلفة للحمض النووي ، وتكرار الحمض النووي وإصلاحه
- الحمض النووي الريبي (RNA): الهيكل ، وأنواع مختلفة من الحمض النووي الريبي ، ونسخ المعلومات الجينية ، ولوائح النسخ في بدائيات النوى وحقيقيات النوى
- الترجمة والشفرة الجينية والطفرات
- تنظيم الجينات في بدائيات النوى وحقيقيات النوى

ب. التقنيات التطبيقية في البيولوجيا الجزيئية

- استخراج الحمض النووي وتنقية وتقديره الكمي والرحلان الكهربائي
- المجسات النووية
- إنزيمات التقييد
- تسلسل الحمض النووي (طريقة ماكساموجيلبرت وطريقة سانجر)
- اللطخة الجنوبية وتقنية RFLP
- اللطخة الشمالية
- تقنية البصمة
- المصفوفة الدقيقة
- PCR و RTPCR
- تقنية الحمض النووي المؤتلف (نواقل الاستنساخ والاستنساخ الجزيئي)
- مكتبة (كدنا) ومكتبة الجينوم

العمل الشخصي: 27h30

- مراجعة الدورة: 20 ساعة
- التمارين: 7:30 صباحا

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **ألبرتس ،جونسون ،لويس ،راف ،روبرتس ، والتر (2004).** البيولوجيا الجزيئية للخلية. طبعة فلاماريون. 1500 ص.
- **ألبرتس ، دي براي ، ك. هوبكين ، أ. جونسون ، جيه لويس ، إم راف ، ك. روبرتس ، ب. والتر (2005).** أساسيات بيولوجيا الخلية. *فلاماريون*الطبعة الثانية
- **لوديش ،بيرك ،ماتسودايرا ،كايزر ،كريجر ،سكوت ،زيبورسكي ،دارنيل (2005).** علم الأحياء جزيئي الخلية. طبعة دي بوك. تم النشر بواسطة ELSEVIER. 853 ص.
- **ستيفن ر. بولسوفر ،جيريمي س. هيامز ، إليزابيث أ. شيبارد ، هيو أ. وايت ، كلوديا جي ويدمان (2006).** البيولوجيا الخلوية والجزيئية. طبعة DUNOD. 583 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *1*

عنوان المقرر: المنهجية I

عنوان الموضوع: الإحصاء الحيوي I

الساعات المعتمدة: 3

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

ستغطي هذه الوحدة جميع العناصر الأساسية للإحصاء الحيوي الاستدلالي ، كما ستزود الطالب بالمعلومات الأساسية المتعلقة بالانحدار وتحليل التباين مع معيارين للاختيار

المعرفة المسبقة الموصى بها:

بيولوجيا الخلية والرياضيات والإحصاء

محتوى المادة:

أ. تذكيرات ومفاهيم حول اختبارات الفرضيات الأولية
- تقدير المعلمات الإحصائية.
- اختبار الفرضيات.

ب. الحياة الطبيعية والتماثل
- اختبارات الطبيعة (الأساليب التجريبية والرسومية ، مخطط الصندوق ، خط هنري ،كولموغوروفسميرنوف ، اختبارات شابيرو ويلك الإحصائية)
- اختبارات التجانس (اختبارات فيشر وبارتليت وليفن)
- الاختبارات أحادية القياس والثنائية على أساس التوزيع الطبيعي (اختبار الطالب ...)

ج. مقارنة بين عدة وسائل: تحليل التباين (ANOVA)
- تحليل التباين في معيار التصنيف
- تحليل التباين الثنائي

د. الانحدار
- انحدار بسيط غير خطي.
- الانحدار الخطي المتعددة.

الأجزاء المختلفة من هذا البرنامج مصحوبة بجلسات معالجة البرمجيات (Statistica، Excel،..) مما يسمح بمعالجة البيانات التي يتم تطبيق الأساليب المختلفة التي تتكيف مع كل نوع من أنواع الاهتمامات.

العمل الشخصي: 37h30
- مراجعة الدورة: 20 ساعة
- التمارين: 5:30 مساء

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مراجع

- **جيلبرتسابورتا (2011).** الاحتمالات وتحليل البيانات والإحصاءات. *الطبعة* الثالثة. ص 656
- **برونو شيرير (2007).** الإحصاء *الحيوي ، الطبعة الثانية*. ص 832

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : ***1***

عنوان الاتحاد الأوروبي: مسببات الأمراض والمناعة **عنوان الموضوع:** مسببات الأمراض والمناعة الاعتمادات :2

المعاملات: 2

أهداف التدريس

يجب أن يسمح هذا المقرر للطالب غير المتخصص في علم المناعة باكتساب المفاهيم الأساسية حول التفاعل الالتهابي والمناعة التكيفية من أجل فهم الفيزيولوجيا المرضية للاستجابة المناعية والأهداف التكنولوجية المناعية.

المعرفة المسبقة الموصى بها

بيولوجيا الخلية ، علم المناعة العام ، الكيمياء الحيوية ، BCM و PCM

محتوى المادة:

أ. مسببات الامراض

- الفيروسات: الهيكل والتصنيف
- البكتيريا: الهيكل ، طريقة انتقال الالتهابات البكتيرية ، الفيزيولوجيا المرضية للأمراض البكتيرية
- التطفل: تعريف التطفل ، ودورات الحياة ، والعلاقات المتبادلة بين العوائل الطفيلية ، والأوليات والميتازوان.

ب. المناعة

- الخلايا المناعية: طبيعية ومكتسبة
- الاستجابة الالتهابية ، مثال على الاستجابة الفطرية
- آليات المناعة المكتسبة بوساطة الخلية والخلطية (أدوار الأجسام المضادة)
- اختلالات الجهاز المناعي: تفاعلات فرط الحساسية وبعض الأمثلة على أمراض المناعة الذاتية

العمل الشخصي: 5 ساعات

- مراجعة الدورة: 5 ساعات
- التمارين: 5 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **فريتز إتش كايزر ، إريك سي بوتغر ،رولف م. زينكرناجل ،أوتوهالر ، يوهانس إيكرت وبيتر ديبلاز (2008).** دليل جيب علم الأحياء الدقيقة الطبية. طبعة فلاماريون. 764 ص.
- **جيروم جيه بيري ، جيمس تي ستالي ، ستيفن لوري (2004).** علم الأحياء الدقيقة. إد. دونود. 891 ص.
- **تورتورا ، فونك وكيس (2003).** مقدمة في علم الأحياء الدقيقة. إصدار ERPI. 945 بكسل
- **غيوم فيفيان (2007).** علم الطفيليات. طبعة دي بوك. 184 بكسل
- **أوزيبيجاك ،بوردويسو جيل وشوف كلود ماري (2005).** معجم الطفيليات الطبية والبيطرية. الطبعة / TEC ET DOC / EM INTER LAVOISIER. 492 ص.
- **مويت ،بروستوف ، مالي (2002).** علم المناعة. طبعة دي بوك

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *1*

عنوان المقرر: البلاغ **عنوان الموضوع:** الاتصال

الساعات المعتمدة: 1

المعاملات: 1

أهداف التدريس :

تحليل أهداف الاتصال الداخلي والخارجي وعرض المنهجيات اللازمة لتنفيذ إجراءات الاتصال الرئيسية

المعرفة المسبقة الموصى بها

أساسيات اللغة

المهارات المستهدفة:

- القدرة على التواصل الجيد شفهيا وكتابيا
- القدرة على التقديم والتحدث بشكل جيد في الأماكن العامة
- القدرة على الاستماع والتبادل
- القدرة على استخدام المستندات المهنية للتواصل الداخلي والخارجي
- القدرة على كتابة وثائق الاتصال الداخلية والخارجية الاحترافية

محتوى المادة:

- تعزيز المهارات اللغوية
- طرق الاتصال
- التواصل الداخلي والخارجي
- تقنيات الاجتماع
- التواصل الشفوي والكتابي

العمل الشخصي: 2:30

- مراجعة الدورة: 2h30

طريقة التقييم: الامتحان التحريري

مرجع:

- **ميشيل فاييت. جان دينيس كومينيس (2013).** 12 طرق الاتصال الكتابي والشفهي. الطبعة الرابعة. ص 14.
- **كريستيان فاندندورب.إيفان ليباج (2002).** الاتصال الكتابي. الدليل المصاحب. مركز الكتابة. جامعة أوتاوا. ص 144

الفصل الدراسي : 2

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 2*

عنوان المقرر: فسيولوجيا الفيزيولوجيا المرضية للوظائف الرئيسية II

عنوان الموضوع: فسيولوجيا الجهاز التنفسي والكلى

الساعات المعتمدة: 6

المعاملات: 3

أهداف التدريس :

يهدف هذا الموضوع إلى تزويد الطالب بالجزيئية والخلوية وعمل الجهاز التنفسي والكلى ، بما في ذلك الاستجابات الخلوية لبعض الحالات الفسيولوجية والمرضية ومشاركتها في الحفاظ على التوازن.

عهد قبل اوصت:

لديهم معرفة ببيولوجيا الخلية ، وعلم وظائف الأعضاء للوظائف الرئيسية.

محتوى المادة:

أ. فسيولوجيا الجهاز التنفسي

- تشريح وأنسجة الجهاز التنفسي. هيكل الغشاء السنخي الشعري ودوره في انتشار غازات الجهاز التنفسي ؛ فسيولوجيا الاستنشاق والزفير.
- العوامل المختلفة التي تنظم معدل التنفس.
- العوامل النشطة للأوعية المشتقة من البطانة الرحمانية (NO والبطانة) وارتفاع ضغط الدم الشرياني الرئوي
- أمراض الجهاز التنفسي والوسطاء الجزيئيين والخلويين المعنيين؛ الربو ، التهاب الشعب الهوائية ، انتفاخ الرئة ، متلازمة الضائقة التنفسية لحديثي الولادة ، الفشل التنفسي ، متلازمة موت الرضع المفاجئ ، الانسداد الرئوي ، الوذمة الرئوية ، التليف الكيسي ، وتلف استنشاق الدخان في الجهاز التنفسي.

ب. فسيولوجيا الكلى

- التنظيم التشريحي والنسيجي للكلى: الوحدة الهيكلية والوظيفية للنفرون ،
- فسيولوجيا الكلى: تحليل مقارن للبلازما والبول ، والترشيح الكبيبي ، وإعادة الامتصاص الأنبوبي والإفراز ، وتنظيم تركيز البول وحجمه
- دور الكلى في توازن السوائل والكهارل

العمل الشخصي: 82 ساعة و30

- مراجعة الدورة: 60 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- البحث الببليوغرافي: 5:30 مساء

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **برنارد ديبيس ، جاك روشيمور (2007).** قاموس الجهاز التنفسي. طبعة 336 .CILF ص.
- **Laure-Hélène NOËL (2008).** أطلس أمراض الكلى. طبعة فلاماريون. 1011 ص.
- **ب. سيمون (2007).** فشل كلوي. طبعة ماسون. 283 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 2*

عنوان المقرر: فسيولوجيا الفيزيولوجيا المرضية للوظائف الرئيسية II

عنوان الموضوع: فسيولوجيا الجهاز الهضمي والتمثيل الغذائي

الساعات المعتمدة: 4

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

تسمح هذه المادة بإتقان فسيولوجيا الجهاز الهضمي وشرح القواعد الجزيئية والخلوية لمسارات التمثيل الغذائي المختلفة.

عهد قبل اوصت:

لديهم معرفة ببيولوجيا الخلية ، وعلم وظائف الأعضاء للوظائف الرئيسية.

محتوى المادة:

أ. فسيولوجيا الجهاز الهضمي

- تنظيم وأنسجة الجهاز الهضمي
- تنظيم تناول الطعام
- الهضم في الفم
- هضم المعدة: ميكانيكي وكيميائي وتنظيمي
- عصير البنكرياس
- الهضم المعوي: ميكانيكي وكيميائي وتنظيمي
- فسيولوجيا امتصاص الأمعاء
- الهضم في الأمعاء الغليظة

ب. أيض

- استقلاب الإلكتروليت المائي
- استقلاب الكربوهيدرات
- استقلاب البروتين
- التمثيل الغذائي للدهون
- استقلاب الفيتامينات

العمل الشخصي: 55 ساعة

- مراجعة الدورة: 40 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- البحث الببليوغرافي: 10 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **لوران شيفالييه (2005).** التغذية: المبادئ والمشورة. طبعة ماسون. 260 ص.
- **ب. فالينسي ، ف. فيفياني ، ر. دوتيل (2005).** مرض السكري وأمراض التمثيل الغذائي والتغذية. طبعة VERNAZOBRES. 246 ص.
- **ميراي دوبوست (2005).** La تغذية. طبعة CHENELIERE. 366 ص.
- **م. أفيلباوم ، إم رومون ، م. دوبوس (2004).** علم التغذية والتغذية. طبعة ماسون. 535 ص.
- **ب. جاكوتو | ب. كامبيلو (2003).** تغذية الإنسان. طبعة ماسون. 311 ص.
- **إيف داكوستا (2002).** التغذية وتلقان الشرايين. إصدار داكوستا. المادة 334.
- **هونج كونج. بيسالسكي ، ب. جريم (2001).** أطلس جيب التغذية. طبعة مالوين. 341 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 2*

عنوان المقرر: علم وظائف الأعضاء الجزيئي والإشارات **عنوان الموضوع:** علم الغدد الصماء الجزيئي **الساعات المعتمدة:** 4

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

ستوفر هذه الوحدة المعرفة حول الجانب الجزيئي للمسارات والجزيئات المختلفة المشاركة في فسيولوجيا الغدد الصماء.

عهد قبل اوصت:

أن يكون لديك معرفة ببيولوجيا الخلية والكيمياء الحيوية وفسيولوجيا الغدد الصماء.

محتوى المادة:

أ. **جزيئات المعلومات (I)**
- مشتقات الأحماض الأمينية
- الكحوليات المشتقة من الدهون الفوسفورية
- النوكليوتيدات
- الأحماض الدهنية

ب. **جزيئات المعلومات (II)**
- الببتيدات
- عديد الببتيدات والبروتينات والبروتينات السكرية
- المنشطات

ج. **جزيئات المعلومات الأخرى (Ig ، عوامل النمو ،السيتوكينات ، إلخ.)**

د. أمثلة على آليات العمل الهرمونية

العمل الشخصي: 55 ساعة
- مراجعة الدورة: 35 ساعة
- التمارين: 10 ساعات
- العروض التقديمية: 10 صباحا

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **أليس مونييه (2004).** علم الغدد الصماء ، فسيولوجيا التكاثر عند البشر. فيرنازوبريس. 113 ص.
- **سيمون إيدلمان وجان فيرديتي (2000).** علم الغدد الصماء والاتصالات الخلوية ، مجموعة علوم غرونوبل. 584 ص.
- **جان مارك كون (2008).** الغدد الصماء. طبعة ERNAZOBRES. 250 ص.
- **د. رينوين ، ج. بنكر (1996).** الغدد الصماء والتمثيل الغذائي. طبعة مالوين. المادة 479.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *2*

عنوان الدورة: علم وظائف الأعضاء الجزيئي والإشارات

عنوان الموضوع: إشارات الخلية

الساعات المعتمدة: 4

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

تهدف هذه الوحدة إلى تزويد الطالب بمعلومات حول مسارات الإشارات المختلفة وآليات نقل الخلايا.

عهد قبل اوصت:

أن يكون لديك معرفة ببيولوجيا الخلية والكيمياء الحيوية والغدد الصماء

محتوى المادة:

أ. مقدمة:

- مفهوم المرسل والرسالة والمستلمين،
- طرق الاتصال من خلية إلى خلية ،
- ناهض وخصم.

ب. الاستقبال:

- المستقبلات القنوات الأيونية المعتمدة على الترابط ،
- مستقبلات البروتين G المقترنة ،
- مستقبلات الإنزيم مع أنشطة التيروزينكيناز ونشاط كيناز غير التيروزين (نشاط فوسفاتيزالتيروزين, نشاط الثريونين/سيرين كيناز ونشاط غوانيلسيكلاز).

ج. الرسل الثانويون:

- أمبير سي ،GMPc
- مسارات فوسفات الإينوزيتول
- مسارات فوسفوليبيد الكولين.

د. أهداف الرسل داخل الخلايا: بروتين كيناز

ه. الرسل القابل للذوبان في الدهون والمستقبلات داخل الخلايا

و. التفاعلات بين مسارات التشوير

ز. الجينات المسرطنة والإشارات.

العمل الشخصي: 55 ساعة

- مراجعة الدورة: 35 ساعة
- التمارين: 10 ساعات
- العروض التقديمية: 10 صباحا

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **بولسوفر ستيفن ر. ،هيامز ،جيريميس. ، شيبارد إليزابيث أ. ، وايت هيو أ. ، ويدمان كلوديا ج. (2006).** البيولوجيا الخلوية والجزيئية ، طبعة *لافوازيه*. **ألبرتس ، دي براي ، ك. هوبكين ، أ. جونسون ، جيه لويس ، إم راف ، ك. روبرتس ، ب. والتر (2005).** أساسيات بيولوجيا الخلية. *فلاماريون*الطبعة الثانية
- **لوديش ، هارفي (2005).** البيولوجيا الجزيئية للخلية. طبعة دي *بوك*
- **ماكلينان ، إيه جي. (2000).** البيولوجيا الجزيئية. الناشر *Betri*

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 2*

عنوان الاتحاد الأوروبي: المنهجية الثانية

عنوان الموضوع: التكنولوجيا الحيوية الإنجابية

الساعات المعتمدة: 4

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

في هذه الوحدة ، تركز المهارات التي اكتسبها الطالب على مناهج جديدة للتكاثر ، فيما يتعلق بأساليب التكنولوجيا الحيوية والتي تتعلق بالتلقيح الحيواني في *الجسم الحي* ، والتخصيب *في المختبر* ،والاستنساخ ، والتحول الجيني ، وتقنيات التحكم في التكاثر البشري.

المعرفة المسبقة الموصى بها: معرفة بيولوجيا الخلية والكيمياء الحيوية وفسيولوجيا الغدد الصماء.

محتوى المادة:

أ. التكنولوجيا الحيوية لتكاثر :

- أطفال الأنابيب,
- الجنس
- استنساخ
- التحول

ب. التكاثر والتربية:

- تغذية
- تكاثر
- خصوبة الإناث: وفيات الأجنة والبيانات الوبائية في البشر والدراسات التجريبية على

ج. اقتصاديات التكاثر الحيواني:

- الجوانب الاقتصادية وتطوير التقنيات الحيوية في تربية الماشية ،
- التحديات الاقتصادية للتكنولوجيا الحيوية,
- استراتيجيات الإنجاب في الفقاريات العليا ،
- مساهمة التكنولوجيا الحيوية في حفظ التنوع البيولوجي للحيوان

د. أخلاقيات التكاثر:

- علم الوراثة والإنجاب البشري ،
- العلاجات المبتكرة,
- أخلاقيات الإنجاب، والتكنولوجيا الحيوية،

العمل الشخصي: 55 ساعة

- مراجعة الدورة: 35 ساعة
- التقرير: 10 صباحا
- العروض التقديمية: 10 صباحا

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **رايشل (2004).** الدليل العملي لعلم السموم ، دي بوك ، 348 ص.
- **JesusDelMazoetJessDelMazo (1998).** علم السموم التناسلية: علم السموم التنموي للخلايا الجرثومية في المختبر ، من العلم إلى الطلب الاجتماعي والصناعي ،223 ، KluwerAcademicPublishers ص.
- **أترويل (1992).** علم السموم الغدد الصماء ، غلاف مقوى ، 490 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية
الفصل الدراسي : *2*
عنوان الاتحاد الأوروبي: المنهجية الثانية
عنوان الموضوع: تكاثر الخلايا وتنظيمها
الساعات المعتمدة: 3
المعاملات: 2

أهداف التدريس :

يشرح هذا الموضوع للطلاب آليات دورة الخلية وتنظيم تكاثر الخلايا وفقا لمختلف الأساليب الوراثية والكيميائية الحيوية. يتم أيضا علاج خلل تنظيم دورة الخلية في موت الخلايا المبرمج أو السرطانات

المعرفة المسبقة الموصى بها:

أن يكون لديه معرفة ببيولوجيا الخلية والكيمياء الحيوية وعلم الوراثة.

محتوى المادة:

أ. دورة الخلية:
- التعاريف
- تسليط الضوء على دورة الخلية ،
- تطور دورة الخلية: G1 و Sو G2 والانقسام
- الانقسام الفتيلي وداء الخلايا
- أدوار الأنابيب الدقيقة في انقسام الخلايا

ب. التحكم في دورة الخلية
- تعريفات ودور MPF في الانقسام
- نقاط التفتيش المختلفة
- آلية التحكم عند نقطة G1 / S
- آلية التحكم في دخول الانقسام

ج. خلل في تنظيم دورة الخلية
- موت الخلايا المبرمج: الآليات الجزيئية للمسارات الداخلية والخارجية ، والعوامل التي تنظم موت الخلايا المبرمج ، وطريقة دراسة الخلايا المبرمجة.
- السرطانات: دور الجينات الورمية الأولية والجينات المضادة للأورام

العمل الشخصي: 37h30
- مراجعة الدورة: 25 ساعة
- التمارين: 7:30 صباحا
- العروض التقديمية: 5 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **بولسوفر ستيفن ر. ،هيامز ،جيريميس. ، شيبارد إليزابيث أ. ، وايت هيو أ. ، ويدمان كلوديا ج. (2006).** البيولوجيا الخلوية والجزيئية ، طبعة *لافوازيه*. **ألبرتس ، دي براي ، ك. هوبكين ، أ. جونسون ، جيه لويس ، إم راف ، ك. روبرتس ، ب. والتر (2005).** أساسيات بيولوجيا الخلية. *فلاماريون*الطبعة الثانية
- **لوديش ، هارفي (2005).** البيولوجيا الجزيئية للخلية. طبعة دي *بوك*
- **ماكلينان ، إيه جي. (2000).** البيولوجيا الجزيئية. الناشر *Betri*

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 2*

عنوان المقرر: المنهجية الثانية **عنوان الموضوع:**

اللغة الإنجليزية **الساعات المعتمدة:** 2

المعاملات: 1

أهداف التدريس:

الهدف من دورة اللغة الإنجليزية هو تحقيق إجادة اللغة الإنجليزية ، وهو أمر مطلوب لدرجة الماجستير.

المعرفة المسبقة الموصى بها:

المتطلبات الأساسية في اللغة الإنجليزية (التهجئة والقواعد والتصريف ...)

محتوى المادة:

- الشكل النشط والسلبي
- الماضي البسيط
- الماضي بأشكاله المختلفة
- موجودة بأشكال مختلفة
- ترجمة النصوص العلمية
- كتابة الموضوعات العلمية
- الترجمة من الشفوية إلى الكتابة

العمل الشخصي: 27h30

- مراجعة الدورة: 20 ساعة
- التمارين: 7:30 صباحا

طريقة التقييم : الامتحان التحريري

مرجع:

- **بوسورث (1998).** فهم اللغة الإنجليزية العلمية والتقنية. الطبعه الناقص. تسويق القطع
- **بوسورث (1994).** كتابة اللغة الإنجليزية العلمية والتقنية (EAST). طبعة لافوازيه.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *2*

عنوان الدورة: علم الأعصاب الجزيئي **عنوان الموضوع:** علم الأعصاب الجزيئي **الاعتمادات:** 2

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

الهدف من هذا المقرر هو شرح القواعد الجزيئية والخلوية للمراحل الرئيسية في تطور الجهاز العصبي. كما أنه يحسن فهمنا للآليات الفيزيولوجية المرضية لتطور الجهاز العصبي المركزي ، ويقدم الأساليب والتقنيات الرئيسية للتحقيق في علم الأعصاب: التسجيل ، والآفة القابلة للانعكاس ، والتحفيز المغناطيسي ، والتصوير الوظيفي ...

المعرفة المسبقة الموصى بها: معرفة بيولوجيا الخلية ، فسيولوجيا الكائنات الحية ، تنظيم الجهاز العصبي والخلايا العصبية.

محتوى المادة:

أ. الإشارات العصبية:

- النقل المحوري وإشراك جزيئات النقل الحويصلية (Kinesin، Dynein). إفراز الحويصلات على المستوى العصبي ومشاركة جزيئات الإفراز الحويصلي (SNARE.....).
- الناقلات العصبية (التمثيل الغذائي والإفراج ، الجهاز الاصطناعي ، التأثير السلوكي).
- المستقبلات العصبية (الموجهة الأيونية والتمثيل الغذائي).
- تكامل المعلومات العصبية. La نقل مشترك.

ب. تطور الخلايا العصبية والجهاز العصبي:

- التنظيم العام للجهاز العصبي ، الآليات الفيزيولوجية العصبية العامة. اعتبارات النشوء والتطور والوراثي.
- تمايز الخلايا العصبية والمشابك ، الهندسة الخلوية العصبية.
- تحكم جزيئي من تطور العصبية. نمو بعض الدوائر العصبية. التفاعل المستهدف بين الخلايا العصبية. العوامل العصبية
- تنظيم التعبير الجيني حسب النشاط

ج. النهج الجزيئي والخلوي لأمراض الجهاز العصبي:

- تقنيات الاستكشاف والتشخيص المستخدمة في علم الأعصاب (التصوير بالرنين المغناطيسي ، التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني ، مخطط كهربية الدماغ ، تقنيات العلاج النفسي.....)
- الأمراض التنكسية العصبية (الزهايمر ،باركنسون ، الاكتئاب.....)

العمل الشخصي: 5 ساعات

- مراجعة الدورة: 3 ساعات
- العروض التقديمية: 2 ساعة

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **جيه كامبير ، إم ماسون ، إتش دهين ، سي ماسون (2008).** الاعصاب. طبعة ماسون. 540 ص.
- **مارك إفبير ، باري دبليو كونورز ، مايكل أ. باراديسو (2007).** علم الأعصاب لاكتشاف الدماغ. تم النشر بواسطة 881 .PRADEL ص.
- **بورفيس ،أوغسطين ،فيتزباتريك ،هول ،لامانتيا ،ماكنمارا ، ويليامز (200).** علم الاعصاب. طبعة دي بوك. 811 ص.
- **بيركين (2002).** طب الأعصاب اليدوي والأطلس. طبعة دي بوك. 312 بكسل

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 2*

عنوان الاتحاد الأوروبي: التشريع وأخلاقيات علم الأحياء **عنوان**

الموضوع: التشريع وأخلاقيات علم الأحياء **الاعتمادات:** 2

المعاملات: 1

أهداف التدريس :

تعريف المتعلم بالمفاهيم التنظيمية وتعريفات وأصول النصوص القانونية ومعرفة العواقب الجنائية. كما يهدف هذا الموضوع إلى تنمية القدرة على قراءة وفهم نص القانون والقدرة على تطبيق اللوائح. معرفة أخلاقيات علم الأحياء والتشريعات الحالية.

المعرفة المسبقة الموصى بها:

جميع محتويات التدريب

محتوى المادة:

- المفاهيم العامة للقانون (مقدمة في القانون والقانون الجنائي).
- عرض التشريعات الجزائرية (www.joradp.dz، إشارات إلى نصوص).
- الجرد التنظيمي للتكنولوجيا الأحيائية أو العوامل البيولوجية
- قوانين ومعايير السلامة البيولوجية في المختبرات
- المفاهيم الأساسية في أخلاقيات علم الأحياء (الأخلاق والأخلاق وأخلاقيات علم الأحياء)
- الجينوم البشري وعلم الوراثة والطب التنبؤي: المنظور الأخلاقي
- التبرع بالأعضاء وزرعها والتشريعات
- استنساخ علاج الخلويه و استخدام علاجي بعض الخلايا الجنينية
- حماية الجنين البشري والتشريعات
- القسوة العلاجية - القتل الرحيم
- الإيدز والاختبارات: التحليل القانوني والرؤى الأخلاقية
- أخلاقيات علم الأحياء والبيئة

العمل الشخصي: 2:30

- مراجعة الدورة: 2 ساعة 30 **طريقة**

التقييم: الاختبار الكتابي **مرجع:**

- www.joradp.dz
- **إرنست دي أولفيرت ، DVM. بريندا إم كروس ، DVM. و AnnMcWilliam A. (1993).** دليل رعاية واستخدام التجارب. *المجلد 1* . ص 311

الفصل الدراسي : 3

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : ***3***
عنوان الاتحاد الأوروبي: التغذية وعلم التغذية
عنوان الموضوع: الفيزيولوجيا المرضية الأيضية
الساعات المعتمدة: 6
المعاملات: 3

أهداف التدريس :

يهدف هذا الموضوع إلى تزويد الطلاب بقواعد خلوية وجزيئية لفهم بعض أمراض التمثيل الغذائي.

المعرفة المسبقة الموصى بها:

فسيولوجيا الجهاز الهضمي والتمثيل الغذائي ، الغدد الصماء

محتوى المادة:

أ. داء السكري
- تعريفات وتاريخ مرض السكري وفحصه وتشخيصه ومراقبته.
- مضاعفات الأوعية الدموية لمرض السكري وعلاجات مرض السكري.
- الاستراتيجيات العلاجية للمستقبل

ب. سمنة
- التعاريف
- المعايير - طرق القياس
- الفيزيولوجيا المرضية للسمنة
- السمنة وتوازن الطاقة
- سلوك الأكل والسمنة: ليبوساتوليبتين
- التغيرات الأيضية والهرمونية أثناء السمنة
- السمنة كعامل خطر لتصلب الشرايين

ج. التغذية والسرطان
د. سوء التغذية
ه. سوء الامتصاص والحساسية وعدم تحمل الطعام
و. فقر الدم (نقص الحديد أو فيتامين ب 12)

العمل الشخصي: 82 ساعة و30
- مراجعة الدورة: 60 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- الندوات: 5:30 مساء

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **لوران شيفالييه (2005).** التغذية: المبادئ والمشورة. طبعة ماسون. 260 ص.
- **فالنسي، ف. فيفياني، ر. دوتيل (2005).** مرض السكري وأمراض التمثيل الغذائي والتغذية. طبعة VERNAZOBRES. 246 ص.
- **ميراي دوبوست (2005).** La تغذية. طبعة CHENELIERE. 366 ص.
- **م. أفيلباوم ، إم رومون ، م. دوبوس (2004).** علم التغذية والتغذية. طبعة ماسون. 535 ص.
- **ب. جاكوتو ، ب. كامبيلو (2003).** تغذية الإنسان. طبعة ماسون. 311 ص.
- **إيف داكوستا (2002).** التغذية وتصلب الشرايين. إصدار داكوستا. المادة 334.
- **هونج كونج. بيسالسكي ، ب. جريم (2001).** أطلس جيب التغذية. طبعة مالوين. 341 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : ***3***
عنوان الاتحاد الأوروبي: التغذية وعلم التغذية
عنوان الموضوع: الغذاء وعلم التغذية
الساعات المعتمدة: 4
المعاملات: 2

أهداف التدريس :
تسمح هذه الوحدة للطلاب بإعطاء المعرفة حول نظام غذائي صحي ومتوازن وتوفير المعرفة حول الوقاية الغذائية من بعض الأمراض.

المحتوى المادي

أ. معرفة الأغذية ومكوناتها
- تصنيف الأطعمة حسب تناولها للبروتين والدهون والكربوهيدرات ودراسة "العناصر الغذائية" المختلفة: P.L.G. ، وأدوارها في الجسم.
- دراسة "المغذيات الدقيقة" المختلفة: المعادن والعناصر النزرة والفيتامينات والمغذيات النباتية والألياف وأدوارها في الجسم.

ب. الموضة والمكملات الغذائية في بعض الحالات ، الأمراض:
- مرض السكري ، فرط كوليسترول الدم ،
- ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والأوعية الدموية.
- أمراض الأمعاء (فرط النفاذية ، اضطرابات العبور ، مرض الاضطرابات الهضمية ، مرض كرون).
- عدم تحمل الطعام أو فرط الحساسية

العمل الشخصي: 55 ساعة
- مراجعة الدورة: 40 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- الندوات: 10 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **لوران شيفالييه (2005).** التغذية: المبادئ والمشورة. طبعة ماسون. 260 ص.
- **فالنسي، ف. فيفياني، ر. دوتيل (2005).** مرض السكري وأمراض التمثيل الغذائي والتغذية. طبعة VERNAZOBRES. 246 ص.
- **ميراي دوبوست (2005).** La تغذية. طبعة CHENELIERE. 366 ص.
- **م. أفيلباوم ، إم رومون ، م. دوبوس (2004).** علم التغذية والتغذية. طبعة ماسون. 535 ص.
- **ب. جاكوتو ، ب. كامبيلو (2003).** تغذية الإنسان. طبعة ماسون. 311 ص.
- **إيف داكوستا (2002).** التغذية وتصلب الشرايين. إصدار داكوستا. المادة 334.
- **هونج كونج. بيسالسكي ، ب. جريم (2001).** أطلس جيب التغذية. طبعة مالوين. 341 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 3*
عنوان الاتحاد الأوروبي: الأمراض
عنوان الموضوع: الأمراض الفيزيولوجية المرضية لأمراض القلب والأوعية الدموية
الساعات المعتمدة: 4
المعاملات: 2

أهداف التدريس :
ستوفر هذه الوحدة معلومات عن الفيزيولوجيا المرضية للقلب والأوعية الدموية ، وهو مرض الصحة العامة الرائد في العالم. سيكون لدى الطلاب أساسيات الاختلالات في التفاعلات بين الخلايا والإرقاء والتخثر. تهدف هذه الوحدة أيضا إلى توفير معلومات حول عوامل خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية ووصف بعض الجوانب الجزيئية لهذه الأمراض

المعرفة المسبقة الموصى بها
التغذية ، أمراض الدم ، استمرارية الجسم ، الكيمياء الحيوية ، عناصر علم وظائف الأعضاء

محتوى المادة:

أ. عوامل الخطر لأمراض القلب والأوعية الدموية
ب. ضعف البطانة
- ضعف الخصائص المضادة للتخثر في البطانة
- ضعف تنظيم نغمة الأوعية الدموية المعتمدة على البطانة
- خلل في التفاعلات بين الخلايا

ج. تورط الإجهاد التأكسدي في أمراض القلب والأوعية الدموية
د. تصلب الشرايين
- الفيزيولوجيا المرضية لتصلب الشرايين
- الجوانب الجزيئية لعملية تصلب الشرايين
- تمدد الاوعيهالدمويه
- إعادة تشكيل الأوعية الدموية

ه. اعتلال عضلة القلب:
- احتشاء عضلة القلب
- قصور في القلب

العمل الشخصي: 55 ساعة
- مراجعة الدورة: 40 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- الندوات: 10 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **جاكوب *وآخرون* (2003).** تصلب الشرايين. إصدار ماسون
- **Bauduceau ، O. Dupuy ، H. Mayaudon ، L. Bordier ، J. Margery ، J.P. LeBerre (2004).** تصلب الشرايين: زبدة على الشرايين؟ EMC-الطب 1: 27-36

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 3*
عنوان الاتحاد الأوروبي: الأمراض
عنوان الموضوع: أمراض الغدة الصماء
الساعات المعتمدة: 4
المعاملات: 2

أهداف التدريس :
ستوفر هذه الوحدة معلومات عن الفيزيولوجيا المرضية للغدد الصماء بالإضافة إلى الاستكشاف الوظيفي لبعض الغدد.

المعرفة المسبقة الموصى بها
الغدد الصماء ،الإشارات ،BCM ، الكيمياء الحيوية ،

محتوى المادة:
أ. أمراض الغدة الدرقية
- تضخم الغدة الدرقية: علم الأوبئة والتصنيف والفيزيولوجيا المرضية (تكوين تضخم الغدة الدرقية وعوامل تضخم الغدة الدرقية)
- فرط نشاط الغدة الدرقية وقصور الغدة الدرقية: الفيزيولوجيا المرضية والمسببات والمضاعفات
- عقيدات الغدة الدرقية (السرطانات)

ب. أمراض الغدة الجار درقية
ج. أمراض الغدة الكظرية
- متلازمة كوشينغ ومتلازمة كون (فرط الألدوستيرونية)
- قصور الغدة الكظرية البطيء (مرض أديسون)
- أورام القواتم

د. قصور الغدة النخامية
- نقص الغدة الدرقية ، نقص القشرة ، نقص الغدد التناسلية
- نقص التسبب في الخواص الجسدية ونقص البرولاكتين

ه. الأورام الغدية في الغدة النخامية: ضخامة الأطراف وفرط البرولاكتين
و. مرض السكري : التعريفات وعلم الأوبئة والتصنيف والفيزيولوجيا المرضية والمضاعفات

العمل العملي
- مراقبة الشرائح النسيجية على بعض أمراض الغدد الصماء
- عروض تقديمية حول الاستكشاف الوظيفي لبعض الغدد: التصوير الومضاني ، والموجات فوق الصوتية ، والتصوير المقطعي بالأشعة السينية ، والتصوير بالرنين المغناطيسي ،والمقايساتالهرمونية ، وعلامات الورم ، والاستكشاف عن طريق الاختبارات الديناميكية.

العمل الشخصي: 55 ساعة
- مراجعة الدورة: 40 ساعة
- تحضير الدقائق: 5 ساعات
- الندوات: 10 ساعات

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **أليس مونييه (2004).** علم الغدد الصماء ، فسيولوجيا التكاثر عند البشر. فيرنازوبريس. 113 ص.
- **سيمون إيدلمان وجان فيرديتي (2000).** علم الغدد الصماء والاتصالات الخلوية ، مجموعة علوم غرونوبل. 584 ص.
- **جان مارك كون (2008).** الغدد الصماء. طبعة 250 .ERNAZOBRES ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *3*
عنوان المقرر: المنهجية الثالثة **عنوان المادة:** علم الأدوية
الساعات المعتمدة: 4
المعاملات: 2

أهداف التدريس:

ستوفر هذه الوحدة معرفة جيدة بالجوانب الحديثة لعلم الأدوية ، مما يسمح بتطبيق مفاهيم جديدة على المستوى الأساسي و / أو السريري.

المعرفة المسبقة الموصى بها:
الغدد الصماء ، إشارات الخلية ، الكيمياء الحيوية

محتوى المادة:

أ. مقدمة في علم الأدوية
- التعريفات ، تكوين الأدوية ، أسماء الأدوية ، أصل الأدوية. طرق إعطاء المنتجات الطبية ،
- أشكال جالينيك ، نشاط المخدرات ، الآثار غير المرغوب فيها

ب. الحرائك الدوائية
- الامتصاص (مفهوم التوافر البيولوجي)
- التوزيع (مفهوم حجم التوزيع)
- استقلاب الدواء (تفاعلات المرحلة الأولى من الأكسدة والمرحلة الثانية من الاقتران)
- التخلص من الدواء (عمر النصف ومعامل الاستخراج والتخليص)
- جرعة التسريب والتحميل

ج. الديناميكا الدوائية
- مستقبلات الأدوية. تكميم ارتباط المستقبلات (مفهوم التقارب): طريقة التشبع وطريقة الإزاحة
- تحليل منحنى الجرعة والاستجابة (مفاهيم الفاعلية والفعالية): حالات ناهضات كاملة وجزئية ومضادات تنافسية وغير تنافسية
- الانتقائية: انتقائية الربط وانتقائية التأثير

د. بعض الاستراتيجيات العلاجية من خلال استخدام:
- الأدوية غير الستيرويدية المضادة للالتهابات والكورتيكوستيرويدات
- مضادات الأكسدة ومضادات التخثر وخافضات ضغط الدم
- عوامل سكر الدم ونقص السكر في الدم
- مضاد للسرطان

العمل الشخصي: 55 ساعة
- مراجعة الدورة: 30 ساعة
- التمارين: 25 ساعة

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **CONSTATNTI (1998).** علم الغدد الصماء الأساسي لطلاب الصيدلة والعلوم الصحية المساندة. غلاف عادي 156 ص.
- **شورديريت م.** علم الأدوية - من المفاهيم الأساسية إلى التطبيقات العلاجية. طبعة فريسون روك

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية
الفصل الدراسي *: 3*
عنوان المقرر: المنهجية الثالثة **عنوان المادة:** الإحصاء
الحيوي الثاني **الساعات المعتمدة:** 3
المعاملات: 2

أهداف التدريس :

ستتناول هذه الوحدة الاختبارات غير المعلمية من خلال المقارنة بين العينات والارتباط بين متغيرين. وسيركز الجزء الثاني من البرنامج على التحليل المتعدد الأبعاد

المعرفة المسبقة الموصى بها:

بيولوجيا الخلية والرياضيات والإحصاء الحيوي

محتوى المادة:

أ. الاختبارات غير البارامترية:
- مقارنة بين العينات: حالة عينتين (اختبار كولموغوروف-سميرنوف، اختبار مان ويتني يو، اختبار ويلكوكسون). حالات أكثر من عينتين (اختبار ماكنمار كاي سكوير ، اختبار كروسكالووااليس)
- العلاقة بين متغيرين: معامل سبيرمان

ب. تحليل متعدد الأبعاد العمل الشخصي:

37:30
- مراجعة الدورة: 20 ساعة
- التمارين: 5:30 مساء

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **جيلبرتسابورتا (2011).** الاحتمالات وتحليل البيانات والإحصاءات. *الطبعة* الثالثة. ص 656
- **برونو شيرير (2007).** الإحصاء *الحيوي ، الطبعة الثانية*. ص 832

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 3*

عنوان الدورة: المنهجية الثالثة

عنوان الموضوع: تحليل المقال

الساعات المعتمدة: 2

المعاملات: 1

أهداف التدريس:

تعرف على تحليل مقال علمي ؛ أن يكون لديه القدرة على تجميع أساسيات العمل والتعرف على البحث على المستوى الدولي ، الكتابي والشفوي ، من أجل توفير الأسس الكافية للسماح للطلاب بالتقدم بشكل مستقل.

المعرفة المسبقة الموصى بها:

اللغة الإنجليزية العلمية

محتوى المادة:

- التقييم الفردي لمستوى الطالب ، وتحديد الصعوبات.
- جلسة تحليل وقراءة مقالات مختارة.
- جلسة عرض لمقالات مختارة.
- كتابة ملخصات.
- ندوات تليها مناقشات مع المتحدث.
- التقييم في نهاية التدريب واكتشاف أدوات العمل بشكل مستقل.

العمل الشخصي: 27h30

- مراجعة الدورة: 10 ساعات
- التمارين: 5:30 مساء

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **فهم اللغة الإنجليزية العلمية والتقنية (1998).** بوسورث. الطبعة- تسويق القطع الناقص.
- **كتابة اللغة الإنجليزية العلمية والتقنية (1994).** بوسورث ، طبعة*لافوازييه*.
- **ديدييهكارنيه ، جان بيير شاربي ، (2002).** التواصل العلمي الشفوي باللغة الإنجليزية. طبعة القطع الناقص. 142 ص.

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي : *3*

عنوان المقرر: فسيولوجيا الحسية العصبية **عنوان الموضوع:** فسيولوجيا الحسية العصبية **الساعات المعتمدة:** 2

المعاملات: 2

أهداف التدريس :

الهدف من هذا التعليم هو شرح الأسس الفسيولوجية والجزيئية لعمل أعضاء الحواس ، ودورة النوم والاستيقاظ ،والعاطفة ،والألم ، والذاكرة

المعرفة المسبقة الموصى بها: معرفة بيولوجيا الخلية ، فسيولوجيا الكائنات الحية ، تنظيم الجهاز العصبي والخلايا العصبية.

محتوى المادة:

- العين وفسيولوجيا الرؤية
- الأذن والسمع
- حساسية الجلد والجلد
- الغشاء المخاطي اللغوي وفسيولوجيا الالتهاب
- ظهارة حاسة الشم وفسيولوجيا حاسة الشم
- دورة النوم والاستيقاظ
- فسيولوجيا العاطفة
- ذاكرة
- ألم

TP:

- حده
- المجال البصري
- تذوق
- ذاكرة
- ألم

العمل الشخصي: 5 ساعات

- مراجعة الدورة: 3 ساعات
- تحضير الدقائق: 2 ساعة

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **جيه كامبير ، إم ماسون ، إتش دهين ، سي ماسون (2008).** الاعصاب. طبعة ماسون. 540 ص.
- **مارك إفبير ، باري دبليو كونورز ، مايكل أ. باراديسو (2007).** علم الأعصاب لاكتشاف الدماغ. تم النشر بواسطة PRADEL .881 ص.
- **بورفيس ،أوغسطين ،فيتزباتريك ،هول ،لامانتيا ،ماكنمارا ، ويليامز (200).** علم الاعصاب. طبعة دي بوك. 811 ص.
- **بيركين (2002).** طب الأعصاب اليدوي والأطلس. طبعة دي بوك. 312 بكسل

عنوان الماجستير: علم وظائف الأعضاء الخلوي والفيزيولوجيا المرضية

الفصل الدراسي *: 3*

عنوان المقرر: ريادة الأعمال **عنوان الموضوع:** ريادة الأعمال **الساعات المعتمدة:** 1

المعاملات: 1

أهداف التدريس :

تعريف المتعلم بإعداد المشروع وإطلاقه ورصده وتنفيذه.

المعرفة المسبقة الموصى بها

جميع محتويات التدريب

محتوى المادة:

أ. إدارة الأعمال والأعمال

- تعريف الشركة
- تنظيم الشركة
- إدارة التوريد: إدارة المشتريات وإدارة المخزون وتنظيم المتجر.
- إدارة الإنتاج: طريقة الإنتاج وسياسة الإنتاج
- إدارة المبيعات والتسويق: سياسة المنتج وسياسة التسعير والإعلان والتقنيات وفريق المبيعات

ب. إنشاء مشروع إنشاء الأعمال

- تعريف المشروع
- مواصفات المشروع
- طرق تمويل المشاريع
- المراحل المختلفة لتنفيذ المشروع
- إدارة المشاريع
- إدارة المواعيد النهائية
- إدارة الجودة
- إدارة التكاليف
- إدارة المهام

العمل الشخصي: 2:30

- مراجعة الدورة: 2h30

طريقة التقييم: الامتحان التحريري والتقييم المستمر

مرجع:

- **كزافييهليكوكب. بينوا ديميل. فانيساوارنييه (2006).** نموذج العمل ، نموذج للتحليل الاستراتيجي. *مراجعة إدارة التوسعة رقم 123 ، الشتاء*
- **فانيساوارنييه. كزافييهليكوكب. BenoîtDemil (2004).** نموذج العمل ، الجزء المنسي من الإستراتيجية. مؤتمر AIMS .
- **برنارد مايتر. غريغوارالأدجيدي (1999).** نماذج الأعمال للاقتصاد الجديد. دونود.

ه- الاتفاقيات أو الاتفاقيات لا

(إذا كانت الإجابة بنعم ، أرسل الاتفاقيات و / أو الاتفاقيات في ملف التدريب الورقي)

نموذج خطاب النوايا

(في حالة درجة الماجستير التي تشارك في رعايتها مؤسسة جامعية أخرى)

(ورقة رسمية على ترويسة الجامعة المعنية)

الموضوع: الموافقة على الكفالة المشتركة لدرجة الماجستير بعنوان:

بموجب هذا ، الجامعة (أو المركز الجامعي) يعلن أنه
يشارك في رعاية درجة الماجستير المذكورة أعلاه خلال فترة الاعتماد الكاملة لدرجة الماجستير هذه.

تحقيقا لهذه الغاية ، ستساعد الجامعة (أو المركز الجامعي) هذا المشروع من خلال:

- وإذ يبدي وجهة نظره في تطوير البرامج التعليمية وتحديثها،
- والمشاركة في الحلقات الدراسية التي تنظم لهذا الغرض،
- من خلال المشاركة في هيئات المحلفين ،
- من خلال العمل على تجميع الموارد البشرية والمادية.

توقيع الشخص المخول قانونا: الوظيفة:

تاريخ:

نموذج خطاب النوايا

(في حالة الحصول على درجة الماجستير بالتعاون مع شركة في قطاع المستخدمين)

(ورقة رسمية على ترويسة الشركة)

الموضوع: الموافقة على مشروع إطلاق مقرر درجة الماجستير بعنوان: مقدم في:

الشركة بموجب هذا تعلن عن استعدادها لإظهار دعمها لهذا التدريب كمستخدم محتمل للمنتج.

تحقيقا لهذه الغاية ، نؤكد دعمنا لهذا المشروع وسيتألف دورنا من:

- لإعطاء وجهة نظرنا في تطوير وتحديث البرامج التعليمية ،
- المشاركة في الندوات التي تنظم لهذا الغرض،
- المشاركة في هيئات المحلفين ،
- تسهيل استقبال المتدربين المتدربين قدر الإمكان سواء في سياق أطروحات نهاية الدراسة أو في سياق المشاريع الدروسية

وستنفذ الوسائل اللازمة للاضطلاع بالمهام الملقاة على عاتقنا لتحقيق هذه الأهداف على الصعيدين المادي والبشري.

..... تعيين السيد (أو السيدة) منسقا خارجيا لهذا المشروع.

توقيع الشخص المخول قانونا:

دالة:

تاريخ:

الكاشيت الرسمي أو ختم الشركة