نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية الهندسة الخوارزمي
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة الطب الحياتي
٣. اسم / رمز المقرر	البايولوجي
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس هندسة الطب الحياتي
٥. أشكال الحضور المتاحة	كامل الوقت
٦. الفصل / السنة	فصلي
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١
٩. أهداف المقرر	
من خلال هذا المقرر الدراسي سيتعلم الطالب المفردات والامور الاتية: يمثل الدرس تحدي هائل وواضح لكل من الاستاذ والطالب لاكتساب المعرفة الاساسية لموضوع علوم الحياة كذلك تطوير القابليات والمهارات للطالب لحل مشاكل الحياة والتطبيقات المرتبطة للمجال الطبي والمعلومات المكتسبة.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ٣- بيان الدور الحقيقي لمهندس الطب الحياتي اثناء عمله في المجاميع البحثية والطبية.
أ٤- ايضاح دور مهندس الطب الحياتي في المجتمع واهم اعماله الهندسية الحاكمة.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب ٢ – وضع التصاميم الاولية بما يتناسب مع احتياج سوق عمل مهندس الطب الحياتي، ومن ثم تمثيل هذه التصاميم من خلال الملصقات او او المحاضرات العلمية بشكل فردي او جماعي.
ب ٣ – استخدام المختبرات والورش المتوفرة لتوليد البيانات الهندسية والقياسات الحيوية وبدقة مناسبة.

طرائق التعليم والتعلم

ان طرق التعلم المعتمدة هي الاتية:

- هناك مجموعة من المحاضرات المطبوعة حيث يتم مناقشت المادة العلمية ووضع الملاحظات المهمة خلال المحاضرة.
- المناقشات بشكل مجموعات صغيرة وكبيرة.
- الاجابة على الاسئلة خلال المحاضرة العلمية او في الساعات المكتبية للتدريسيين.
- قراءة الكتب المرجعية والورقات العلمية المتنوعة بشكل فردي او جماعي.

طرائق التقييم

اهم الطرق المعتمدة للتقييم هنا هي:

١. كتابة التقارير المنفردة او من خلال مجموعات للعمل.
٢. كتابة التقارير الجماعية للمشاريع الجماعية.
٣. مراجعة المفردات وتقييمها من خلال العمل الجماعي.
٤. عمل الملصقات التمثيلية للمشاريع الجماعية.
٥. يتم تقييم المهارات العملية من خلال العمل في المختبرات العلمية، وكتابة التقارير والمشاريع والتديم لها.
٦. المهارات التجريبية يتم تقييمها من خلال العمل في التجارب الحقلية المختبرية وتقديم التقارير التخصصية لاجل ذلك.
٧. مهارات التقديم الجماعي وعمل الملصقات

ج- مهارات التفكير

ج٣- تصميم منظومات هندسة الطب الحياتي المتنوعة وتحليل اجزائها.
ج٤-التكامل المعرفي بين القيم العملية، والرياضية والهندسية المتنوعة لايجاد الحلول التخصيصة المتميزة.

طرائق التعليم والتعلم
- المناقشات بشكل مجموعات صغيرة او كبيرة. - الاجابة على الاسئلة خلال المحاضرات العلمية او خلال الساعا ت المكتبية للمحاضر. - قراءة الكتب المنهجية، او الورقات البحثية وما الى ذلك، للافراد او المجموعات. استخدام الحاسوب في بعض المحاضرات والمراجعات العملية.
طرائق التقييم
- كتابة التقارير المنفردة او من خلال مجموعات للعمل. - كتابة التقارير الجماعية للمشاريع الجماعية. - مراجعة المفردات وتقييمها من خلال العمل الجماعي. - عمل الملصقات التمثيلية للمشاريع الجماعية. - يتم تقييم المهارات العملية من خلال العمل في المختبرات العلمية، وكتابة التقارير والمشاريع والتديم لها. - مهارات التقديم الجماعي وعمل الملصقات..
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د١- استعمال المهارات المتعددة لحل مشاكل هندسة الطب الحياتي، من خلال الترابط الموجود بين العلوم الحيوية والمعرفة الهندسية في الحقول المختلفة. د٢- كتابة البحوث والتقارير والمشاريع الجماعية. د٣- مهارة التعلم الفعال والمستمر وذلك من خلال التطوير المستمر للتفاعل مع سوق العمل

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢		مقدمة لعلم البايولوجي، فروع علم البايولوجي		
٢	٢		العمليات الحيوية،الهرم التركيبي للحياة		
٣	٢		التطور ، نظريات التطور		
٤	٢		علم البيئة ، النظام البيئي،الغلاف الجوي		
٥	٢		التنوع الاحيائي		
٦	٢		نشوء الخلية الاولى، تركيب الخلية،الغشاء الخلوي،وضائف الغشاء الخلوي		
٧	٢		الشبكة الاندوبلازمية، انواعها،وضائفها		
٨	٢		نشوء الخلية الاولى، تركيب الخلية، العلاقة بين وظائف الخلية		
٩	٢		المايتوكوندريا، العضيات بدون غشاء خلوي		
١٠	٢		النواة، النوية ، RNA،DNA، التعبير الجيني		
١١	٢		السيطرة على عمليات التعبير الجيني . عوامل النمو		
١٢	٢		المكونات خارج الخلية		
١٣	٢		الترابط الخلوي ، الدسموسوم		
١٤	٢		مقدمة تبادل الطاقة		
١٥	٢		امتحان شامل		
١٦	٢		الانتقال عبر الغشاء الخلوي		
١٧	٢		النقل المفعل ، الانتشار البسيط والميسر		
١٨	٢		النقل الفعال ، الاولي والثانوي		
١٩	٢		الانقسام الخلوي		
٢٠	٢		اطوار الخلية		
٢١	٢		انظمة السيطرة على الانقسام الخلوي		
٢٢	٢		مقدمة للجهاز العصبي، اقسام الجهاز العصبي		
٢٣	٢		العصبونة (الخلية العصبية)		
٢٤	٢		تصنيف الخلايا العصبية		
٢٥	٢		المناطق الفعالة للعصبونة		
٢٦	٢		التهيج ،التوصيل		
٢٧	٢		جهد الفعل ، جهد الراحة،فترة العصيان		
٢٨	٢		انواع التوصيل،انواع الالياف العصبية		
٢٩	٢		التشابك العصبي		
٣٠	٢		الخلايا الدبقية، انواعها		

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	1.Lisa A.Michael, L.Cavin ,Steven A. Wasserman .Biology.11th edition. 2016 2-Jane B. Reece, Steven A. Wasserman , Lisa A.Michael . Campbell. Biology 10th Edition.2014 3. Abraham L. Kiersenbaum, Laura L. Tres.Histology and cell biology . 4th . edition. 2016
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1-Golgi apparatus and neurodegenerative diseases Author links open overlay panelJieFanZhipingHuLiuwangZengWeiLuXiangqiTangJieZhangTingLi 2- Morphometric alterations of Golgi apparatus in Alzheimer's

disease are related to tau hyperphosphorylation Neurobiology of Disease, Volume 97, Part A, 2017, pp. 11-23 3- Nerve cell death in degenerative diseases of the central nervous system: clinical aspects. Agid Y, Blin J. **4-** Functional Architecture of the Cell's Nucleus in Development, Aging, and Disease☆ Author links open overlay panelBrianBurke*Colin L.Stewart†	
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30