

## نموذج وصف المقرر

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

#### وصف المقرر : تقانة احيائية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفاداة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد/ كلية العلوم للبنات	١- المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	٢- القسم الجامعي / المركز
تقانة احيائية 403 BBI / biotechnology	٣- اسم / رمز المقرر
	٤- البرامج التي يدخل فيها
حضور فعلي حتى لحالة التحميل ولا يوجد دراسة عن بعد وحسب القوانين النافذه	٥- أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول / السنة الرابعة	٦- الفصل / السنة
٦٠ ساعة (٣٠ نظري+٣٠ عملي)	٧- عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٦/٢/١٥	٨- تاريخ إعداد هذا الوصف
	٩- أهداف المقرر
	يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من فهم التقنيات الاحيائية ودورها في خدمة الانسان وعلاقة هذه التقنيات بعلوم الحياة وكيفية توظيف هذه العلوم في تطبيقات هذه التقنيات لغرض الحصول على افضل انتاج ، كما ويمكن الطالب من فهم انواع هذه التقنيات وامكانية الحصول على افضل النتائج من تطبيق أكثر من تقنية لتحقيق فائدة معينة . كما يتم تمكين الطالب من التعرف على احدث التقنيات الخاصة بالهندسة الوراثية وتقنيات النانو

## ١٠- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية

- ١- التعرف على انواع التقنيات الاحيائية بالنسبة الى مراحل تطورها
- ٢- التعرف على انواع التقنيات الاحيائية نسبة الى الكائن المستخدم في التطبيق
- ٣- معرفة العلاقة بين التقنيات المختلفة وامكانية الربط بينها
- ٤- التعرف على تقنيات الهندسة الوراثية ومدى تطبيقاتها على الكائنات الحية
- ٥- معرفة تقنية النانو bionanotechnology وتطبيقاتها على الكائنات الحية
- ٦-

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ١- اختيار التطبيق المناسب في كل تقنية من التقنيات
- ٢- الربط بين التقانات
- ٣- اختيار التقانة الاكثر فائدة اقتصاديا وصحيا
- ٤- تحديد التقانة الانسب في تطبيقات الهندسة الوراثية

### طرائق التعليم والتعلم

- التعليم: توفير المحاضرات بشكل power point
- التعليم: يتم اختيار المواضيع من المصادر والكتب الحديثة و التي تكون داعمة للمحاضر
- التعليم: استخدام السبوره في توضيح المخططات والمعادلات وخطوات العمل وبعض المصطلحات المطروحة
- التعلم: طرح الاسئلة والاستفسارات عن المحاضرات السابقة والتي لها علاقة مع المحاضرة الانية
- التعلم: طرح الاسئلة خلال المحاضرة والتي لها علاقة بالعلوم الاخرى او مواضيع السنوات السابقة
- التعلم: عمل تقارير اسبوعية للجزء العملي وتقارير نهاية الفصل للجزء النظري لتمكين الطالب من البحث والتقصي

### طرائق التقييم

- اجراء الامتحانات القصيرة (quiz) المفاجئة والمحاضرة مسبقا
- تقديم التقارير اسبوعيا في الجزء العملي
- الاختبارات الشهرية والفصلية
- طرح الاسئلة المفاجئة خصوصا المتعلقة بالمحاضرات السابقة

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- طرح اسئلة استثنائية لغرض تحفيز الطالب على التفكير واستنباط الاجابه من المهارات التي اكتسبها سابقا
- ج٢- اختيار التقنية المناسبة لانتاج مركب ما من خلال عرض مجموعة من التقنيات واختيار الافضل
- ج٣- ايجاد العلاقة بين التقنيات التي توظف للحصول على غاية معينة من خلال تنمية مهارات التفكير العلمي
- ج٤-

### طرائق التعليم والتعلم

المناقشات التي تطرح اثناء المحاضره لاشراك ابر عدد ممكن من الطلبة لغرض شد انتباههم

#### طرائق التقييم

- التقييم الشفوي من خلال الاجابة عن الاسئلة
- الاختبارات القصيره (quiz)
- الاختبارات الشهرية

د - المهارات العامة والتاهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ) .

د ١- اعداد تقارير نهاية كل فصل

د ٢- اعداد تقارير كل ثلاثة اسابيع في الجزء العملي

د ٣- اجراء حوار بشكل اسئلة واجوبة بين مجموعتين من الطالبات بعد تحديد موضوع مسبقا له علاقة بالمحاضرات

د ٤- تنبيه الطلبة على الاخطاء الموجوده في اجابات الطلبة الشفويه اثناء المحاضره والتحريرية خلال المتحانات

١١- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢ نظري ٢ عملي	- التعرف على التقانة الاحيائية تاريخ نشوئها - التعرف على انواع التقنيات	Definition and history	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الثاني	٢ نظري ٢ عملي	- تصنيف التقنيات الاحيائية حسب اسس معينة - تقنيات تحضير الاوساط الزراعية	Classification of biotechnology	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الثالث	٢ نظري ٢ عملي	- تقنية التخمير - تقنيات زراعة الاحياء المجهرية	Fermentation technique	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الرابع	٢ نظري ٢ عملي	- تقنية التخمير - تقنية التقييد	Fermentation technique	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الخامس	٢ نظري ٢ عملي	- تطبيقات تقنية التخمير - انواع المخمرات	Application of Fermentation technique	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
السادس	٢ نظري ٢ عملي	- المتحسسات الحيوية - تقنيات الاستخلاص	Biochips and biosensor	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
السابع	٢ نظري ٢ عملي	- التقنيات النباتية - تقنية زراعة الانسجة النباتية	Plant biotechnology	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الثامن	٤	الامتحان الاول			
التاسع	٢ نظري ٢ عملي	- زراعة الانسجة النباتية - امتحان عملي	Plant tissue culture	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
العاشر	٢ نظري ٢ عملي	- تطبيقات زراعة الانسجة - الاوساط الزرعية وظروف الزراعة	Application of plant tissue culture	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الحادي عشر	٢ نظري ٢ عملي	- تقنية التحوير الوراثي	Transgenic technique	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الثاني عشر	٢ نظري ٢ عملي	- التقنيات الحيوانية - زراعة الانسجة الحيوانية	animal tissue culture	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الثالث عشر	٢ نظري ٢ عملي	- تطبيقات زراعة الانسجة الحيوانية - الاوساط الزرعية وظروف الزراعة	Application of animal tissue culture	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه

الرابع عشر	٢ نظري ٢ عملي	-تقنية التحوير الوراثي في الحيوان -استخلاص DNA تقنية ال PCR	Transgenic technique in animal	وفق النقطة ١٠ اعلاه	وفق النقطة ١٠ اعلاه
الخامس عشر	٤	امتحان فصلي			

#### ١- البنية التحتية

أ-الكتب المقررة والمطلوبة:	1- Satyanarayana ,U.(2009)Biotechnology. 2- Bahadur ,B.( 2009)Essentials Of Biology And Biotechnology. 3 - Arnold D.L.( 2006) Biotechnology For Beginners. 4- Khan,F.R. (2012) Biotechnology Fundamental.Crcpress.
ب- المراجع الرئيسية (المصادر)	-Journal of Biotechnology - Elsevier - Journal of Biotechnology – Science Direct - Indian Journal of Biotechnology - niscair
-الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ....)	
-المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت....	

#### ١٢- خطة تطوير المقرر الدراسي

المتطلبات السابقة	Enough knowledge of biology sciences
أقل عدد من الطلبة	50 طالبة
أكبر عدد من الطلبة	60 طالبة

#### استبانة التقويم الأكاديمي

ت	العبارات	نعم %	كلا %
١-	يعتمد أساليب متنوعة في تقييم المستوى العلمي	٦٠	٤٠
٢-	قدرته على إدارة الصف وتعزيز الجانب التفاعلي على مستوى المادة العلمية مع الطلبة	٦٥	٣٥
٣-	قدرته على وضع أسئلة امتحانيه شاملة ومتنوعة تقيس المستوى العلمي للطلبة	٨٥	١٥
٤-	التفاعل مع الطلبة وغرس القيم والأعراف الجامعية من خلال الإرشاد والتوجيه	٤٥	٥٥