

## نموذج وصف المقرر

### الأجهزة الطبية-المرحلة الرابعة -طبية - فصلي

ا.م.د هند وليد عبد الله

### وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى
2. القسم العلمي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	مواد حيوية
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر	
1 يهدف المقرر إلى تزويد الطلاب بمهارات الرياضيات اللازمة للمرحلة الجامعية المتقدمة والتي يمكن ان تؤهلهم للدراسات العليا في العلوم الفيزيائية الحيوية ، وبناء معلومات عن المواد الطبية الحيوية ومدى توافقها الحيوي وتطبيقاتها الحيوية الطبية	
2- الالتزام بالمقررات الدراسية كمنهاج ضمن خطة دراسية محدد زمنيا	
3- متابعه مدى الالتزام بالخطة الدراسية	



9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ1-استيعاب وفهم المادة أ2-power point أ3- إعداد الوسائل التوضيحية أ5- أ6-
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1-مهارات حسب قدرة الطالب ب2 - مهارات التفكير العالية ب3 - النقد في التعلم
طرائق التعليم والتعلم
طريقة المحاضرات طريقة المجاميع الطلابيه طريقه البحوث والنشاطات اللاصفية
طرائق التقييم
طريقه الامتحانات الفصلية والنهائيه الواجبات البيتية النشاط اثناء المحاضرة
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1-العصف الذهني ج2-التحليل المنطق للمسائل وحلها
10. بنية المقرر

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

- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنت
- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر
- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر
- التعرف على اهم المشاكل العملية التي تحل بالطرق الرياضية عن طريق الانترنت

## 15بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Introduction BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING		2	الاول
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Introduction to Materials in Medicine		2	الثاني
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Biocompatibility		2	الثالث
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Mechanical properties		2	الرابع
	ملفات وعرض تقديمي	General Biomaterials; Polymers		2	الخامس
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Bioceramics		2	السادس
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Bimetallic		2	السابع
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Alloys and medical application		2	الثامن
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Surface Introduction, Surface Tension		2	التاسع
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Bio composite		2	العاشر
	ملفات وعرض تقديمي	Coating		2	الحادي عشر

امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Hard and soft application	2	الثاني عشر
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Natural biomaterial	2	الثالث عشر
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Responsive Polymers & Scaffolds	2	الرابع عشر
امتحانات شهرية و يومية والواجبات البيتية	ملفات وعرض تقديمي	Biomaterial Design Project information	2	الخامس عشر

10. البنية التحتية	
1. Biomaterials Science - Ratner, Hoffman, Schoen, Lemons (Elsevier; ISBN 0-12-582461) • 2. Biomaterials - Temenoff and Mikos (Pearson Prentice Hall; ISBN 0-13-009710-1) •	1- الكتب المقررة المطلوبة
Materials.Science and Engineering: An Introduction -Callister (John Wiley and Sons; ISBN 0-471-13576-3) •	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<b>Science and Engineering of Materials - Askland and Phule (Thomson; ISBN 0-534-55396-6)</b>	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
<a href="https://biomaterialsres.biomedcentral.com/">https://biomaterialsres.biomedcentral.com/</a>	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

11. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الإمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم وتطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة في دراسة المواد الحيوية وتطبيقاتها.	