جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة :جامعة المستقبل الأهلية
الكلية : الهندسة والتقنيات الهندسية
القسم : قسم هندسة الطب الحياتي
المرحلة : الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي : م.د. علي كامل كريم
المؤهل العلمي : دكتوراه
اللقب العلمي : مدرس

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

الاسم	م.د.علي كامل كريم + م.م. سماره بشار سعيد					
البريد الالكتروني	Ali.kamil.kareem@uomus.edu.iq Samara.bashar.saeed@uomusedu.iq					
اسم المادة	Transport phenomena for BME					
مقرر الفصل						
اهداف المادة	من خلال هذا المقرر الدراسي سيتعلم الطالب المبادئ الاساسية وتطبيقات الهندسة الحراريه في المجالات الاحيائيه وبالأخص الاجهزه الطبيه واجسام الثديات					
التفاصيل الاساسية للمادة	يضم هذا الفصل استعمال المعلومات وطرق النمذجة المختلفة بطريقة علمية مع وجود التحليل الفيزياوي لفهم عمل بعض الاجهزه الطبيه (التي يعتمد عملها على الهندسه الحراريه) بشكليه النظري والتطبيقي العملي. بناء نموذج رياضي المستخدم في تحليل جريانات الموائع على الجسم البشري.بناء نموذج رياضي للمنظومة القلبية والمنظومة التنفسية بناء نوذج رياضي للسلوك الحراري لجسم الانسان ولبعض الاجهزه الطبيه					
الكتب المنهجية	Applied Biofluid Mechanics, by Lee Waits and Jerry Fine McGrew .Hill, 2007					
المصادر الخارجية	1.Fluid Mechanics, by Pijush K. KunduIra M. Cohen and David R. Dowling, Elsevier, 2012. 2. Biofluid Methods in Vascular and Pulmonary 2.Systems, by Cornelius T. Leondes, 2001. 3. Heat Transfer A practical Aproach, by Yunus A. Cengel					
تقديرات الفصل	**الفصل الدراسي الاول**	**المختبر**	**الامتحانات اليومية**	**الفصل الدراسي الثاني**	**المختبر**	**الامتحانات اليومية**	**الامتحان النهائي**
	30		**10**				**60**

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة :جامعة المستقبل الأهلية
الكلية : الهندسة والتقنيات الهندسية
القسم : قسم هندسة الطب الحياتي
المرحلة : الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي : م.د. علي كامل كريم
المؤهل العلمي : دكتوراه
اللقب العلمي : مدرس

معلومات اضافية	

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة :جامعة المستقبل الأهلية
الكلية : الهندسة والتقنيات الهندسية
القسم : قسم هندسة الطب الحياتي
المرحلة : الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي : م.د. علي كامل كريم
المؤهل العلمي : دكتوراه
اللقب العلمي : مدرس

جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الاول

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1)	26/9/2023	مبادئ وتعريفات اساسية		
2)	3/10/2023	معادلات الموائع الساكنه والجريان وتطبيقاتها		
3)	10/10/2023	معادلة الحاله والجريان في الأنابيب		
4)	17/10/2023	خصائص المواد النقيه		
5)	24/10/2023	معادلات الاستمراريه		
6)	31/10/2023	جداول بخار الماء وطرق استخدامها		
7)	7/11/2023	حل مسائل واختبار		
8)	14/11/2023	عزم المزدوج + النظام المكافيء		
9)	21/11/2023	مقدمه في علم الموائع الحيويه		
10)	28/11/2023	الجريان الدفقي ومعادلة ومرسلي		
11)	5/12/2023	المبادئ الاساسيه للثرموداينمك		
12)	12/12/2023	نموذج أولي لجريان الدم في وعاء دموي		
13)	19/12/2023	حل مسائل تطبيقيه		

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة :جامعة المستقبل الأهلية
الكلية : الهندسة والتقنيات الهندسية
القسم : قسم هندسة الطب الحياتي
المرحلة : الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي : م.د. علي كامل كريم
المؤهل العلمي : دكتوراه
اللقب العلمي : مدرس

14)	26/12/2023	الشغل والحراره		
15)	2/1/2024	مراجعه تتضمن حل مسائل		
عطلة نصف السنة				

توقيع الاستاذ : **توقيع العميد :**