المعايير والمتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1) معلومات عامة:

اسم البرنامج التعليمي	**ديناميكا الوحدات البحرية MM431**
القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	هندسة الميكانيكا البحرية
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	الهندسة الميكانيكية
الساعات الدراسية للمقرر	3 وحدات دراسية
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية والانجليزية
السنة الدراسية / الفصل الدراسي	السنة الرابعة / الفصل السابع
منسق المقرر	أ.حسن عبداللطيف مهلهل
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	اجتماع مجلس الجامعة السادس لسنة 2021م

1.1. عدد الساعات الأسبوعية:

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
2		**2**	**4 ساعات**

2) أهداف المقرر:

1- يهدف هذا المقرر الدراسي إلى دراسة المبادئ الرئيسية لديناميكا الوحدات البحرية .
2- اكتساب الطالب المعرفة الأساسية لفهم حركة السفن و المنصات البحرية في الامواج .
3- معرفة خصائص الامواج البحرية ..
4- يزود المساق الطلاب بالمهارات العملية والمهنية اللازمة فيما يتعلق مناورات السفن .
5- دراسة الحركات الخطية و الدورانية للسفن .
6- تأهيل الطالب لدراسة هذا المجال بتفصيل اكثر في المستقبل .

3) مخرجات التعلم المستهدفة:

أ. المعرفة والفهم

أ.1	التعرف على خصائص امواج المحيط .
أ.2	التعرف على تأثير حركة السفن على بدن و قدرة السفينة .
أ.3	التعرف على القوى و العزوم الديناميكية المؤثرة على السفن .
أ.4	دراسة ديناميكا حركة الهياكل البحرية في البحر
أ.5	معرفة الانواع المختلفة للهياكل البحرية

ب. المهارات الذهنية

ب.1	التفريق بين انواع امواج المحيط و التعرف على وحدات القياس
ب.2	تحديد القوى و العزوم الديناميكية المؤثرة على السفن.
ب.3	معرفة كيفية و مدى تأثير الامواج المختلفة لأمواج المحيط على بدن وسرعة السفينة
ب.4	التمييز بين الانواع المختلفة لحركة السفن حسب اتجاه الحركة بالنسبة لبدن السفينة
ب.5	تحديد العوامل المؤثرة على مناورة السفن.

ج. المهارات العملية والمهنية

ج.1	إجراء بعض حسابات ومعادلات الحركة الخطية والدورانية للسفن
ج.2	اخد القوى والعزوم المؤثرة على السفن في الاعتبار عند التصميم
ج.3	صعود احدى السفن للمساعدة في فهم و تصور افضل لحركة السفن في المحيط
ج.4	تشغيل و اختبار بعض اجهزة توجيه السفن و القدرة على حل المشاكل المتعلقة بالسفن .
ج.5	استخدام منحنيات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

المهارات العامة والمنقولة

د.1	التعرف على أحدث التكنولوجيا في مجال تصميم الهياكل البحرية
د.2	التفريق بين الانواع المختلفة للهياكل البحرية
د.3	التعرف على الأجهزة المستخدمة لتوجيه السفن
د.4	إعداد بحوث تعنى بهذا المجال

محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
خصائص امواج المحيط	8	4	4	
معادلات الحركة الخطية و الدورانية للسفن	8	4	4	
تحديد القوى و العزوم الديناميكيا المؤثرة على السفن	10	6	4	
تحليل حركة السفينة في الامواج البحرية	10	6	4	
تطبيقات على حركة السفن	12	6	6	
توجيه و مناورات السفن	8	6	2	

طرق التعليم والتعلم

1. محاضرات نظرية
2. دروس عملية
3. تحضير اوراق بحثية

4) طرق التقييم

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي	الأسبوع السادس	%15	
2	امتحان نصفي	الأسبوع الثاني عشر	%15	
3	النشاط	طوال الفصل الدراسي	%10	
4-	امتحان نهائي	الأسبوع السادس عشر	%60	
	- المجموع		%100	

5) جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	الحضور والغياب	بشكل أسبوعي
التقييم الثاني	الامتحان النصفي الأول	الأسبوع السادس
التقييم الثالث	الامتحان النصفي الثاني	الأسبوع الثاني عشر
التقييم الرابع	الامتحان النهائي	الاسبوع السادس عشر

6) المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
Dynamics of marine vehicles	John wiley ,sons inc	الاصدار الأول	Rameswar Bhattacharya	شبكة الانترنت
Dynamics of offshore structure		الاصدار الثاني	James f.wison	شبكة الانترنت

7) الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ر.م	الإمكانيات المطلوب توافرها	ملاحظـــــات
1	السبورة	
2	جهاز عرض	
3	ورش وزيارات ميدانية	

منسق المقرر: أ. حسن عبد اللطيف مهلهل

منسق البرنامج: أ. مروان خليل غويلة

رئيس القسم: أ. خالد محمد الرشاح

التاريخ:2022/01/13م

مصفوفة المقرر الدراسي (ديناميكا الوحدات البحرية MM431)

الأسبوع الدراسي	أ. المعرفة والفهم					المهارات														
						ب. المهارات الذهنية					ج. المهارات العملية والمهنية					د. المهارات العامة والمنقولة				
	أ. 1	أ. 2	أ. 3	أ. 4	أ. 5	ب. 1	ب. 2	ب. 3	ب.4	ب. 5	ج.1	ج. 2	ج. 3	ج. 4	ج. 5	د. 1	د. 2	د. 3	د. 4	د. 5
1																				
2	√					√														
3																√				
4		√									√									
5																				
6	الامتحان النصفي الأول																			
7			√				√					√					√			
8																				
9				√				√					√							
10	الامتحان النصفي الثاني																			
11														√				√		
12					√				√											
13															√					
14										√										√