وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الأسمريـة الإسلاميـة
كلية الموارد البحريـة

المعايير والمتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1) معلومات عامة:

اسم البرنامج التعليمي	**قياسات وأجهزة قياس بحرية MM334**
منسق المقرر	أ.خالد محمد الرشاح
القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	هندسة الميكانيكا البحرية
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	هندسة ميكانيكية
الساعات الدراسية للمقرر	3 وحدات دراسية
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية والإنجليزية .
السنة الدراسية / الفصل الدراسي	السنة الثالثة/الفصل السادس
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	اجتماع مجلس الجامعة السادس لسنة 2021م

عدد الساعات الأسبوعية:

المحاضرات **2 ساعة** التمارين **2 ساعة** المجموع **4 ساعات**

2) أهداف المقرر:

بنجاح الطالب في المقرر يكون قادرًا على أن:

1. أن يفهم الطالب تركيب وفكرة عمل أجهزة قياس الحرارة واجهزة قياس مستوى السائل ويقارن بينها.
2. أن يلم الطالب بفكرة عمل أجهزة قياس الغازات واكتشاف الحرائق أنواعها والية عملها.
3. أن يقدر الطالب على فهم فكرة عمل وانواع أجهزة قياس معدل التدفق للسوائل.
4. أن يقارن الطالب بين أجهزة قياس الرطوبة المختلفة ويفهم فكرة عملها.
5. أن يتمكن الطالب من فهم تركيب وفكرة عمل أجهزة قياس الاهتزاز الميكانيكي،
6. أن يفهم الطالب فكرة عمل حساسات التقارب واكتشاف الاجسام المعدنية والغير معدنية،

3) مخرجات التعلم المستهدفة:

أ. المعرفة والفهم

أ.1	أن يتذكر الطالب اجهزة قياس الحرارة المختلفة .
أ.2	أن يفهم الطالب وسائل قياس مستوي السائل في الخزانات .
أ.3	أن يفهم الطالب الية عمل اجهزة قياس الغازات واكتشاف الحرائق ويعدد انواعها.
أ.4	أن يتذكر وسائل وأجهزة قياس معدل التدفق للسوائل .
أ.5	أن يعدد الطالب طرق قياس التقارب ويتذكر أنواع اجهزة قياس الرطوبة المختلفة.

ب. المهارات الذهنية

ب.1	ان يدرك الطالب فكرة عمل اجهزة ومعدات قياس الحرارية ويقارن بينها.
ب.2	أن يميز الطالب ويقارن بين اجهزة قياس مستوي السوائل من خلال دراسة مبدى عملها.
ب.3	القدرة علي فهم ومقارنة كاشف الحرائق الحراري وكاشفات الحرائق المدمجة..
ب.4	أن يحلل الفرق بين اجهزة الازاحة الموجبة لقياس السريان واجهزة قياس كتلة السريان .
ب.5	أن يتمكن الطالب من تحليل النتائج و قياس الاهتزاز الميكانيكي

ج. المهارات العملية والمهنية

ج.1	القدرة على تحديد عيوب واعطال اجهزة قياس الحرارة والمقدرة على صيانتها
ج.2	القدرة صيانة وتشغيل اجهزة تحديد مستويات السوائل في خزانات وصهاريج الوقود.
ج.3	القدرة على برمجة وتصحيح الاعطال في اجهزة انذار الحرائق وكاشفات الغازات المختلفة.
ج.4	تعزيز الثقة في النفس والقدرة على إعطاء الآراء الصحيحة.
ج.5	القدرة على تشغيل وصيانة معدات واجهزة قياس الاهتزاز ومعدل الرطوبة .

د. المهارات العامة والمنقولة

د.1	أن يكون الطالب قادراً على استرجاع المعلومات التي سبق دراستها وربطها بالمعلومات الجديدة.
د.2	أن يكون الطالب قادراً على التواصل والتعاون مع زملائه الدارسين و المحاضرين للحصول على معلومة علمية وعندئذ تحليل هذه المعلومات ومعالجتها للوصول الاستنتاجات المنطقية.
د.3	أن يكون الطالب قادراً على العمل بشكل مستقل وبشكل مشترك وتقبل الرأي الأخر وتقبل التوجيه.
د.4	حث الطالب على التعلم الذاتي والقدرة على عرض وجهات النظر.
د.5	المقدرة على ربط الافكار العلمية والخروج بفكرة مفيدة والتفكير المنطقي المبني على اساس علمي.

4) محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	عملي
مقاييس الحرارة أجهزة قياس الحرارة المختلفة تركيبها وفكرة عملها، انبوب بوردون الحلزوني	4	2	--	0
أجهزة قياس مستوى السائل(العوامة، الموجات فوق الصوتية، موجة الراديو ،أشارات الميكروويف، عن طريق مستوى السائل الهيدروستاتيكي (عمود السائل)، استشعار قياس سعة مستوي السائل.	8	3		1
أجهزة قياس الغازات واكتشاف الحرائق(الكاشف الايوني تركيبه وفكرة عمله، كاشف الدخان الكهروضوئي تركيبه وفكرة عمله، كاشف الحرائق الحراري، وكاشفات الحرائق المدمجة).	10	3	--	2
أجهزة قياس معدل التدفق (أجهزة فرق الضغط لقياس السريان ، أجهزة الازاحة الموجبة لقياس السريان، أجهزة قياس السرعة، اجهزة قياس كتلة السريان، أجهزة قياس السريان للقنوات المفتوحة.	10	4	--	1
حساسات التقارب واكتشاف الاجسام المعدنية والغير معدنية عن طريقة الحزمة الكهرومغناطيسية، الاشعة تحت الحمراء.	8	3	--	1
أجهزة قياس الاهتزازات الميكانيكية تركيبها وفكرة عملها.	4	1	--	1
أجهزة قياس الرطوبة هيجرومتر، طريقة القياس عن طريق التغير في المقاومة الكهربائية والسعة الكهربائية، مقياس الرطوبة بسكيرومتر.	8	3	--	1
أجهزة قياس وعد المنتجات	4	2	--	--

5) طرق التعليم والتعلم

1. محاضرات نظرية باستخدام وسائل التعليم التقليدية (السبورة، مذكرات منهجية).
2. وسائل العرض المرئية + اوراق بحثية.
3. زيارات ميدانية للسفن البحرية ومحطات القدرة المختلفة.

6) طرق التقييم

ر.م	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	الاختبار النصفي الأول	الاسبوع السادس	%15	--
2	الاختبار النصفي الثاني	الاسبوع العاشر	%15	--
3	النشاط والواجبات	طيلة الفصل الدراسي	%10	--
4	الامتحان النهائي	نهاية الفصل	%60	--
	المجمـوع	--	%100	--

7) جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	النصفي الأول	الأسبوع السادس
التقييم الثاني	النصفي الثاني	الأسبوع العاشر
التقييم الثالث	تحريري (النهائي)	نهاية الفصل

8) المراجع والدوريات

عنوان الكتاب او المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
منهج اكاديمية الدراسات البحرية	-------	------	اكاديمية الدراسات البحرية	مكاتب التصوير
معلومات عامة في الهندسة البحرية	المعارف الاسكندرية		م. محمود السيد مرسي	مكتبة الكلية
مبادي مكافحة الحرائق على متن السفن	القاهرة الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	الاسكندرية 2005	ربان/ هشام محمود هلال	مكتبة الكلية

9) الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ر.م	الإمكانيات المطلوب توافرها	ملاحظـــــات
1	السبورة	**متوفر**
2	جهاز عرض	**متوفر**
3	شبكة انترنيت	**متوفر**
4	زيارات ميدانية	**زيارة السفن البحرية ، ومحطات القدرة المختلفة**

منسق المقرر: أ. خالد محمد الرشاح
منسق البرنامج: أ.مروان خليل غويلة
رئيس القسم: أ.خالد محمد الرشاح
التاريخ: 2022/01/13م

مصفوفة المقرر الدراسي (قياسات وأجهزة قياس بحرية)

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															√					