وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الأسمريـة الإسلاميـة
كلية الموارد البحريـة

المعايير والمتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1) معلومات عامة:

اسم البرنامج التعليمي	**ماكينات بحرية والآت مساعدة (MM412)**
منسق المقرر	أ.خالد محمد الرشاح
القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	هندسة الميكانيكا البحرية
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	الهندسة بحرية
الساعات الدراسية للمقرر	3 وحدات
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية والإنجليزية .
السنة الدراسية / الفصل الدراسي	السنة الرابعة/الفصل الثامن
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:

1. أن يصبح الطالب ملم بفكرة توليد الكهرباء وتركيب المولدات الكهربائية على السفينة، ومعرفة انواع التيارات الكهربائية ومصادر انتاجها .
2. أن يصبح الطالب قادراً على فهم طريقة عمل انظمة تكييف الهواء (تبريد، تسخين) ويلم بأنواعها ومكوناتها وطريقة التعامل معها.
3. أن يلم الطالب بأنواع الحرائق ووسائل اطفائها وأن يعرف جميع منظومات الحريق على السفينة.
4. أن يلم الطالب بمعدات ووسائل معالجة الوقود والزيوت ومكافحة التلوث و جميع معدات التنقية.
5. أن يلم الطالب بجميع وسائل الانقاذ والسلامة على السفينة ومعدات الرباط والتوجيه و التوازن فكرة عملها وطريقة استخدامها .
6. أن يلم الطالب بأنواع الضواغط و منظومات الهواء المضغوط على السفينة ومعدات الشحن والتفريغ.

3) مخرجات التعلم المستهدفة:

أ. المعرفة والفهم

أ.1	أن يعرف الطالب الفرق بين مولدات التيار المستمر والمتردد.
أ.2	أن يقدر الطالب أن يقارن بين جميع وسائل مكافحة الحريق ومتي وكيف يستخدم كل منها
أ.3	أن يفهم الطالب فكرة عمل تكييف الهواء (تبريد ، تسخين ، تهوية)
أ.4	أن يقدر الطالب على رسم مخططات منظومات الحريق، شبكات تكييف الهواء و شبكات الثنقية
أ.5	أن يتذكر الطالب مهام جميع معدات السفينة(الانقاد، التوجيه، التوازن) ويستطيع شرح طريقة عملها.

ب. المهارات الذهنية

ب.1	إلمام الطالب بفكرة توليد الكهرباء وتوزيعها على السفينة
ب.2	أن يميز الطالب بين منظومات إطفاء الحريق .
ب.3	التعامل مع منظومات تكييف الهواء والتهوية .
ب.4	القدرة على النقاش وعرض وجهة النظر على اساس علمي.
ب.5	اكتساب الطالب القدرة على التعامل مع مختلف الظروف وتحديد خطوات مواجهتها والتعامل معها.

ج. المهارات العملية والمهنية

ج.1	القدرة على اكتشاف الاعطال التي تحدث في مولدات وشبكات توزيع الكهرباء على السفينة.
ج.2	التعامل مع منظومات ووسائل إطفاء الحريق المختلفة.
ج.3	التعامل بشكل فني مع وسائل ومعدات تنقية الزيوت والوقود.
ج.4	تعزيز الثقة في النفس والقدرة على إعطاء الآراء الصحيحة.
ج.5	القدرة على أتخاد القرارات الصحيحة في جميع الظروف.

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	تمارين
المولدات الكهربائية، فكرة عملها، المولدات التزامنية ثلاثية الاوجه، تركيبها وفكرة عملها.	6	2	--،	1
مولدات التيار المستمر تركيبها، فكرة عملها	4	1	--	1
توزيع الكهرباء في السفينة ،انواع التيارات الكهربائية	4	1	--	1
مثلث الحريق والاطفاء ، وسائل إطفاء الحريق المتنقلة ، ومنظومات الحريق الثابتة (منظومة الحريق الرئيسية العامة ، منظومة اطفاء الحريق بواسطة ثاني اكسيد الكربون، منظومة اظفاء الحريق بواسطة السائل الرغوي، منظومة إطفاء الحريق بالغاز الخامل، منظومة إطفاء الحريق الاتوماتكية بواسطة رشاشات الماء	10	3	--	2
منظومة التهوية، منظومة التكييف المركزي المباشر والغير مباشر، منظومة التدفئة	6	2	--	1
ضواغط الهواء انواعها ، تركيبها فكرة عملها	6	2	--	1
تنقية الوقود والزيوت ،طرق التنقية، (الترشيح، الترسيب، الطرد المركزي)، المروق ، المنقي التركيب وفكرة عملها، فاصل الماء عن الزيت،.	8	3	--	1
عجلة التوجيه مكوناتها، فكرة عملها، انواعها، دافعة المقدمة، منظومة التوازن في السفينة	8	3	--	1
معدات السلامة(قوار النجاة، رمث النجاة) معدات السطح و الارساء	4	1		1

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 مذكرات المقرر	-------	------	أ.خالد الرشاح	مكاتب التصوير
اساسيات الهندسة البحرية	المعارف الاسكندرية		محمود ربيع الملط	مكتبة الكلية
محركات الديزل وتطبيقاتها البحرية	القاهرة الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	الاسكندرية 2005	م. محمد ابراهيم الشاذلي	مكتبة الكلية
معلومات عامة في الهندسة البحرية	منشأة المعارف بالإسكندرية		محمود السيد مرسي	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 (ماكينات بحرية وآلات مساعدة)

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										√					√					