8- قسم الهندسة البحرية وعمارة السفن

البرامج المختلفة للدراسات العليا (دبلوم – ماجستير – دكتوراه)

اولا : دبلوم الدراسات العليا

1- دبلوم الدراسات العليا المهنى:

على الطالب اجتياز 24 ساعة معتمدة

- **دبلوم الدراسات العليا المهنى في صيانة وإصلاح بدن السفينه وآلات الدفع**

المقررات الاساسية: 07 11 691, 07 11 683, 07 11 662, 07 11 661, 07 11 641, 07 11 621
المقررات الاختيارية: يختار الطالب باقى الساعات من قائمة مقررات مستوى الدبلوم

على الطالب اجتياز 30 ساعة معتمدة:

- **دبلوم الدراسات العليا التخصصى في تصميم السفن**

المقررات الاساسية: 07 11 683, 07 11 681, 07 11 641, 07 11 631, 07 11 621
07 11 692, 07 11 682, 07 11 622, 07 11 691
المقررات الاختيارية: يختار الطالب باقى الساعات من قائمة مقررات مستوى الدبلوم

- **دبلوم الدراسات العليا التخصصى في هندسة ما وراء الشواطئ**

المقررات الاساسية: 07 11 69, 07 11 683, 07 11 641, 07 11 631, 07 11 621
07 12 673, 07 12 672, 07 12 671, 07 11 632
المقررات الاختيارية: يختار الطالب باقى الساعات من قائمة مقررات مستوى الدبلوم

ثانيا : الماجستير

1- ماجستير الهندسة :

لكي يحصل الطالب على ماجستير الهندسة يجب أن يدرس 30 ساعة معتمدة مقررات دراسية بالإضافة إلى 3 ساعات معتمدة للتقرير العلمى

- **ماجستير الهندسة فى الهندسة البحرية**

المقررات الاساسية:
07 11 792, 07 11 721, 07 11 743, 07 11 742, 07 11 741
المقررات الاختيارية: يختار الطالب باقى الساعات من قائمة مقررات مستوى الماجستير ويجوز اختيار مقررين من تخصص آخر.

- **ماجستير الهندسة فى هندسة ما وراء الشواطئ**

المقررات الاساسية:
07 12 774 أو 07 12 773, 07 12 772, 07 12 741, 07 11 731, 07 11 721

المقررات الاختيارية: يختار الطالب باقى الساعات من قائمة مقررات مستوى الماجستير ويجوز اختيار مقررين من تخصص آخر.

2- ماجستير العلوم الهندسية :

لكى يحصل الطالب على ماجستير العلوم عليه دراسة 24 ساعة معتمدة مقررات دراسية بالإضافة إلى و8 ساعات للرسالة.

- **ماجستير العلوم فى الهندسة البحرية وعمارة السفن**

المقررات الاساسية: 07 11 741, 07 11 731, 07 11 721
المقررات الاختيارية: يختار الطالب باقى الساعات من قائمة مقررات مستوى الماجستير ويجوز اختيار مقررين من تخصص آخر.

ثالثا : دكتوراه الفلسفة

لكي يحصل الطالب على درجة الدكتوراه يجب أن يدرس 18 ساعة معتمدة مقررات دراسية بالإضافة إلى عدد من 24 ساعة معتمدة للرسالة

- **دكتوراه الفلسفة فى الهندسة البحرية وعمارة السفن**

على الطالب ان يختار الطالب مقررات من قائمة مستوى الدكتوراة ويجوز اختيار 3 مقررات من تخصص آخر .
وإذا لم يسبق للطالب دراسة المواد: 07 11 741, 07 11 731, 07 11 721
فى مرحلة الماجستير فعليه دراستها بالاضافة لمقررات الدكتوراة .

قائمة المقرارات لبرامج الدراسات العليا (دبلوم – ماجستير – دكتوراه)

مسلسل	كود المقرر	اســم المقــرر	عدد الساعات المعتمدة	عدد ساعات الأمتحان	مقررات مطلوب دراستها سابقاً
.1	07 11 621	هيدروديناميكا الوحدات البحرية	3	3	
.2	07 11 622	حركات السفن	3	3	07 11 621
.3	07 11 631	تحليل المنشآت البحرية (أ)	3	3	
.4	07 11 632	تحليل المنشآت البحرية (ب)	3	3	07 11 631
.5	07 11 633	التصميم الانشائى للوحدات البحرية	3	3	07 11 631
.6	07 11 641	محطات قوى بحرية	3	3	
.7	07 11 661	عمليات التصنيع فى الترسانات	3	3	
.8	07 11 662	صيانة وإصلاح السفن	3	3	
.9	07 11 681	تصميم السفن	3	3	
.10	07 11 682	تجهيزات السفن	3	3	07 11 651
.11	07 11 683	تطبيقات الحاسب الآلي في المجال البحري	3	3	
.12	07 11 691	اقتصاديات المنظومات البحرية	3	3	
.13	07 11 692	اللوائح الدولية البحرية	3	3	
.14	07 12 671	الاحمال البيئية علي الوحدات البحرية†	3	3	
.15	07 12 672	منظومات ما وراء الشواطئ	3	3	
.16	07 12 673	ديناميكا منشآت ما وراء الشواطئ	3	3	07 11 631 07 11 632
.17	07 11 721	هيدروديناميكا متقدمة للبحرية(أ)	3	3	
.18	07 11 722	هيدروديناميكا متقدمة للبحرية (ب)	3	3	07 11 721
.19	07 11 731	التحليل المطور للمنشآت البحرية (أ)	3	3	
.20	07 11 732	التحليل المطور للمنشآت البحرية (ب)	3	3	07 11 731
.21	07 11 733	المواد البحرية المركبة	3	3	07 11 731
.22	07 11 741	منظومات محطات قوى بحرية(أ)	3	3	
.23	07 11 742	منظومات محطات قوى بحرية (ب)	3	3	07 11 741
.24	07 11 743	تطبيقات إدارة الطاقة في الهندسة البحرية	3	3	
.25	07 11 751	الطاقة واستخداماتها البحرية	3	3	
.26	07 11 761	التخطيط والتحكم فى إنتاج السفن	3	3	
.27	07 11 762	طرق ضمان وتخطيط الإنتاج في صناعة بناء السفن	3	3	
.28	07 11 763	مراقبة الدقة فى بناء السفن	3	3	
.29	07 11 781	تصميم السفن الحديثة	3	3	
.30	07 11 782	موضوعات خاصة بتصميم السفن	3	3	07 11 781

.31	07 11 783	تطبيقات الحاسب الآلي في المجال البحري	3	3	
.32	07 11 791	عمليات إنقاذ السفن	3	3	
.33	07 11 792	التحكم وطرق تقليل التلوث البحري	3	3	
.34	07 12 771	ديناميكا أمواج المحيط	3	3	
.35	07 12 772	تصرف منصات المنشآت البحرية	3	3	
.36	07 12 773	خطوط الانابيب البحرية	3	3	
.37	07 12 774	تكنولوجيا تحت الماء	3	3	
.38	07 11 823	ديناميكا الموائع الحسابية فى الهيدروديناميكا البحرية	3	3	07 11 721 07 11 722
.39	07 11 824	هيدروديناميكا الرفاصات البحرية	3	3	07 11 721
.40	07 11 831	نظرية إنشاءات السفن	3	3	07 11 731
.41	07 11 832	معولية الإنشاءات البحرية	3	3	07 11 731
.42	07 11 833	ديناميكا الإنشاءات البحرية	3	3	07 11 731 07 11 732
.43	07 11 834	إيجاد الحل الانشائى الأمثل	3	3	07 11 731
.44	07 11 835	تحليل الكسور فى المواد	3	3	07 11 731
.45	07 11 841	التحكم الآلي المتقدم في البحرية	3	3	07 11 741
.46	07 11 842	الهندسة البحرية المتقدمة	3	3	07 11 741
.47	07 12 871	التحليل العشوائي لأمواج المحيط	3	3	07 11 721

.47	07 11 601	مشروع دبلوم فى صيانة وإصلاح بدن السفينه وآلات الدفع	3	مناقشة	
.48	07 11 602	مشروع دبلوم في تصميم السفن	3	مناقشة	
.49	07 11 603	مشروع دبلوم هندسة ماوراء الشواطىء	3	مناقشة	
.50	07 11 701	تقرير علمى ماجستير الهندسة فى هندسة بحرية	3	مناقشة	
.51	07 12 701	تقرير علمى ماجستير الهندسة فى هندسة ماوراء الشواطىء	3	مناقشة	
.52	07 11 705	رسالة ماجستيرالعلوم فى الهندسة البحرية وعمارة السفن	8	مناقشة	
.53	07 11 801	رسالة الدكتوراه فى الهندسة البحرية وعمارة السفن	24	مناقشة	

وصف مقررات البرامج المختلفة للدراسات العليا (دبلوم – ماجستير – دكتوراه)

621 11 07 هيدروديناميكا الوحدات البحرية

حركة السائل اللزج. معادلات نافيير وستوكس. الحالات الحدية. نظرية الطبقة الحدية. تطابق المجال. أساليب توزيع المنبع والمصب. نظرية جرين. التخميد والكتلة المضافة. نظرية الهيدروفويل. نظرية مقاومة الأمواج.

622 11 07 حركات السفن

الحركات غير المتلازمة. الممرات البحرية غير المنتظمة. الحركة فى الممرات البحرية الغير المنتظمة. الحركات المتلازمة. حركة الدحرجة غير الخطية. حمل الحركة. اتزان الحركة. تجارب النماذج. تجارب السفينة والنماذج. احتفاظ مسار السفينة.

631 11 07 تحليل المنشآت البحرية (أ)

النمذجة للمنشآت البحرية. طرق تحليل المنشآت. التحليل باستخدام المصفوفة. طرق القوى والإزاحة. استخدام طرق الشغل الافتراضي والطاقة الحقيقية والطاقة المكملة.

632 11 07 تحليل المنشآت البحرية (ب)
طريقة العنصر المحدد. النظام المحوري للعضو. طريقة التكامل العددى. العناصر الاساسية. القشريات والجوامد. عناصر الإنحناء للألواح. تطبيقات العنصر المحدد بواسطة الحاسب الآلي.

633 11 07 التصميم الانشائى للوحدات البحرية
عزوم الانحناء والاجهادات لهياكل السفن. أحمال واجهادات القص لهيكل السفن. أحمال واجهادات الالتواء. انحراف هياكل السفن. مشاكل المتانة المحلية. متطلبات هيئات التصنيف.

641 11 07 محطات قوى بحرية
دوائر القوى. خواص وحدود التشغيل. محطات القوى الحديثة. محطات الديزل المتقدمة. الدوائر المركبة لتحسين الأداء منظومات الدفع. المبادلات الحرارية. المضخات والضواغط. الإهتزازات الميكانيكية. توافق الماكينات والرفاص. الاتزان الحرارى المتقدم ونظم استعادة الحرارة.

661 11 07 عمليات التصنيع فى الترسانات
عمليات قطع الصلب. تشكيل الألواح والمقاطع. تكنولوجيا اللحام. التشوه الصناعى. الاجهادات المتبقية. التجميع والانشاء. سماحات التصنيع. تصنيع المواد غير الحديدية.

662 11 07 صيانة وإصلاح السفن
فحص وصيانة بدن السفينة. مشاكل التآكل. الحماية الكاثودية. اعداد السطح. تكنولوجيا الدهان. اقتصاديات صيانة السفينة. متطلبات هيئة الاشراف. التصميم لأجل الصيانة والكشف. تكنولوجيا الاصلاح. الكشف الغير مدمر.

681 11 07 تصميم السفن
مفاهيم ومتطلبات تصميم السفن. المناقصات والمواصفات. تفاصيل التصميم. الحل الأمثل فى التصميم. استخدامات برامج الحاسب لتصميم السفن. المركبات الخاصة. تطبيقات مبادئ استخدام الحاويات.

682 11 07 تجهيزات السفن
متطلبات التصميم وهيئات الاشراف الدولية. معدات وماكينات السطح. تنظيمات المخطاف. أغطية فتحات العنابر. الروافع والأوناش. أنظمة الدفة. أنظمة المناورة. نظام المواسير. نظام التهوية والعزل. أجهزة الأمان.

683 11 07 تطبيقات الحاسب الآلى فى المجال البحري
التطبيقات في المجال البحرى. تمرينات للطلبة. عناصر أنظمة الحاسب الآلى للتصميم وتطبيقات الحاسب الآلى فى الصناعة. تطبيقات الادارة. البرامج المستخدمة فى المجال البحرى. مشروع.

691 11 07 اقتصاديات المنظومات البحرية
مراجعة للاقتصاديات الهندسية. تقدير التكلفة لبناء السفن. اقتصاديات تشغيل السفينة. دراسة الجدوى للمنظومات البحرية. العقود والمواصفات. الجدولة والتخطيط.

692 11 07 اللوائح الدولية البحرية
الادارة الحكومية (الاشراف الحكومى). الهيئة الدولية البحرية (IMO). (SOLAS). الاشراف واصدار الشهادات. التقسيمات واتزان السفينة. الانشاءات الميكانيكية والكهربية. الحماية من الحريق. أجهزة اطفاء الحريق واكتشافه. أجهزة الاتصالات المختلفة. معدات السلامة والأمان. أمان الإبحار. حمولة الحبوب. حمولة البضائع الخطرة. السفن النووية.

671 12 07 الاحمال البيئية علي الوحدات البحرية
أمواج البحر. خواص الرياح المسببة للأمواج.نظرية الأمواج. التحليل الاحصائى لبيانات الأمواج. تقدير متغيرات الأمواج للتصميم. التنبؤ بالأمواج. أحمال الأمواج. أحمال الرياح. اتجهات الرياح وتأثيرها. تأثير الاضطرابات. تأثير التداخل بين الرياح والأمواج. التيارات. قوة الرياح. المقاومة بسبب الأمواج المتولدة. النحر ومقاومته. الدوامات.

672 12 07 منظومات ما وراء الشواطئ

منظومات الحفر. أنواع منشآت المحيطات. الأنظمة المساعدة. أحمال منظومات ما وراء الشواطئ. دور هيئات التصنيف. نظم الرباط والتحكم الديناميكى فى الموقع. مواسير الامداد. الغطس والغمر.

673 12 07 ديناميكا منشآت ما وراء الشواطئ
منظومات ذات درجة واحدة من الحرية وذات الدرجات المتعددة. تحليل انشاءات ما وراء الشواطئ باستخدام الاسلوب الطيفى. حمل الأمواج على الأعضاء النحيفة. مشاكل التشتت. تأثير الرياح والتيارات. التأثير الديناميكى على المنشآت البحرية. تأثير الاهتزازات. استخدام النماذج للتنبؤ بالأحمال الديناميكية واستجابة المنشآت البحرية.

721 11 07 هيدروديناميكا متقدمة للبحرية (أ)
مراجعة جبر المتجهات. استنتاج معادلات الحركة. السريان اللزج. السريان الطبقى والمضطرب. نظرية الطبقة الحدية. معادلات نافيرو ستوكس. نظرية مقاومة السفن. مقاومة الأمواج.

722 11 07 هيدروديناميكا متقدمة للبحرية (ب)
حركة السفن تحت تأثير الأمواج. استجابة السفن تحت تأثير المياه المنتظمة وغير المنتظمة. الكتلة المضافة ومعاملات الاخماد. معادلات حركة السفن تحت تأثير الأمواج. القوى والعزوم الهيدروديناميكية. الاتزان والتحكم. المحاكاة الديناميكية

731 11 07 التحليل المطور للمنشآت البحرية (أ)
مراجعة للطرق المستخدمة للتحليل الانشائى. جبر المصفوفات. استخدام طريقة المصفوفة للتحليل الانشائى. طريقة وحدة القوة والازاحة. طريقة الشغل الافتراضى والطاقة المكملة.

732 11 07 التحليل المطور للمنشآت البحرية (ب)
طريقة العنصر المحدد. نظم محاور العنصر. طرق التكامل العددى. العناصر الأساسية. عناصر إنحناء اللوح. عنصر الكمرة. نماذج للانشاءات البحرية باستخدام طريقة العنصر المحدد. استخدام برامج الحاسب الآلى.

733 11 07 المواد البحرية المركبة
اختبار المواد وتقييمها. تحليل الاجهادات فى المواد المركبة. ميكانيكا الانهيار. رقائق المواد المركبة. اعتبارات التصميم للمنشآت المركبة. تطبيقات بحرية.

741 11 07 منظومات محطات قوى بحرية (أ)
تصميم مكونات محطات القوى البحرية. دراسة الاتزان الحرارى. التحكم فى الأمان والتلوث.أنظمة توليد الطاقة الكهربية. محطات الديزل المتقدمة. أحمال التبريد المختلفة.

742 11 07 منظومات محطات قوى بحرية (ب)
مبادئ تصميم أنظمة سريان الموائع. أنظمة المواسير. الاحتراق فى المحطات البحرية. التربينات الغازية البحرية. وسائل توليد الطاقة المتجددة. محطات القوى الحديثة.

743 11 07 تطبيقات إدارة الطاقة في الهندسة البحرية
مقدمة فى إدارة الطاقة. حسابات الحمل الكهربى. حسابات حمل التبريد. حسابات حمل التسخين. نظم القدرة . استهلاك الوقود. ماكينات التبريد المختلفة. ادارة طاقة أنظمة السفينة. دراسة حالة.

751 11 07 الطاقة واستخداماتها البحرية
الطاقة الأولية . أنواع الوقود. القيمة الحرارية . الطاقة المتجددة. الطاقة الشمسية . طاقة الرياح . طاقة المياه. خلايا الوقود. وقود الهيدروجين . ترشيد الطاقة فى المجالات البحرية.

761 11 07 التخطيط والتحكم فى انتاج السفن
نماذج التحليل والتخطيط لعمليات الإنتاج. إمداد المواد. الإنتاج والجرد. خط التجميع. استخدام تقنية PERT/CPM لعمليات التحكم. نظم المعلومات. التوحيد.

762 11 07 طرق ضمان وتخطيط الانتاج فى صناعة بناء السفن
ادارة تأكيد الجودة. تخطيط تأكيد الجودة. دراسة حالة وتطبيقات فى مجال السفن.

763 11 07 مراقبة الدقة في بناء السفن
مقدمة. أساسيات إحصائية. تخطيط مراقبة الدقة. التنفيذ. التقييم. تطبيقات.

781 11 07 تصميم السفن الحديثة
تصميم أنواع من السفن الحديثة مثل هيدروفويل. السفن متعددة البدن. سواث (الوحدات ثنائية البدن ذات مساحة صغيرة للمقطع عند خط الماء). الحوامات. وحدات السحل وغيرها.

782 11 07 موضوعات خاصة بتصميم السفن
التقدم فى تصميم السفن فى الأبحاث الحديثة. دراسة موجهة فى موضوعات متقدمة فى تصميم السفن.

783 11 07 تطبيقات الحاسب الآلي في المجال البحري
التمثيل الرياضي لبدن السفينة. استخدام الحاسب في التصميم . استخدام الحاسب في البناء. مقدمة للذكاء الاصطناعي. استخدام برامج الحاسب الآلي المختلفة.

791 11 07 عمليات إنقاذ السفن
اتزان السفينة. أسباب شحط السفينة. عمليات الاعادة إلي الوضع القائم. عملية الإنقاذ تحت الماء. الحسابات الخاصة بعمليات الانقاذ. حساب اتزان السفن أثناء التكسير والقطع.

792 11 07 التحكم وطرق تقليل التلوث البحرى
مصادر التلوث البحرى. خطورة التلوث البحرى. التشريعات المنظمة والمواثيق الدولية لمنع التلوث البحرى. طرق القياس والتحكم للتلوث البحرى.

771 12 07 ديناميكا أمواج المحيط
وصف وصياغة حركة أمواج المحيط. الأمواج الحرة والأمواج القصرية. دراسة الظواهر الخاصة بتشتت وانكسار وانعكاس الأمواج فى المياه الضحلة.

772 12 07 تصرف منصات المنشآت البحرية
الاستجابة الديناميكية للمنصات فى الأمواج المنتظمة والغير منتظمة. القوى والعزوم ذات الدرجة الثانية. الاتزان فى أمواج البحر. حركة المنصات ذات البدن الواحد وثنائية البدن. أحمال البحر.

773 12 07 خطوط الانابيب البحرية
مقدمة. المواد. الكمية المنقولة عبر الأنابيب. التصميم على الحالة الحدية. اختراق التربة. الهيدروديناميكا. الاتزان على القاع. التحليل بالعنصر المحدد. التركيب.

774 12 07 تكنولوجيا تحت الماء
المعدات المستخدمة تحت الماء. القطع تحت الماء. اللحام تحت الماء. عملية الفحص تحت الماء. عمليات إصلاح تحت الماء.

821 11 07 ديناميكا الموائع الحسابية فى الهيدروديناميكا البحرية
مقدمة للهيدروديناميكا الحسابية . معادلات السريان. التقريبات العامة. معادلات الانتقال القياسية. معادلة كمية الحركة. الطرق المرتبطة بالزمن. ظاهرة الاضطراب. الطرق الحسابية لأمواج السفن. تطبيقات الهيدروديناميكا الحسابية لمحاكاة السريان حول أجسام السفن.

822 11 07 هيدروديناميكا الرفاصات البحرية
مراجعة لمعادلات الهيدروديناميكا الأساسية. السريان حول الرفاصات. تصميم المقاطع الأنسيابية. ظاهرة التكهف. أشكال الرفاصات المختلفة وعلاقتها بالكفاءة.

831 11 07 نظرية انشآت السفن
الأحمال على المنشآت البحرية. تحليل الاستجابة. طرق تحليل الاتزان الانشائى. حد الانبعاج والحالات الحدية الأخرى. نظرية الشبكة. نظرية الألواح والقشريات. مشاكل الاجهادات المركزة.

832 11 07 معولية الإنشاءات البحرية
مراجعة نظرية الاحتمالات. العمليات العشوائية. التوزيعات للقيم القصوى. تحليل عدم التأكد. طرق التحليل المعولى. أشكال الانهيار. طرق المعولية المختلفة. معولية الكلل. التمثيل الاحتمالى للأحمال والمقاومة للمنشآت البحرية. اعتبارات التصميم.

833 11 07 ديناميكا الإنشاءات البحرية
القوى الديناميكية على المنشآت البحرية. تحليل القوى والتشكل للمنشآت البحرية. منظومات ذات درجة واحدة ودرجات متعددة من الحرية. الاستجابة الخطية وغير الخطية. طيف الاستجابة. مقدمة للطرق الاحتمالية فى ديناميكا الانشاءات. تطبيقات على المنشآت البحرية.

834 11 07 إيجاد الحل الانشائى الأمثل
استخدام الطرق الرياضية للتصميم الانشائى الأمثل. الطرق الخطية والغير خطية. الصياغة الرياضية. تطبيقات لأُقل وزن وأقل تكلفة عند التصميم.

835 11 07 تحليل الكسور فى المواد
المرونة واللدونة. ميكانيكا الكسور. آلية الانهيار. العوامل الانشائية والبيئية. العيوب. العيوب ذات التفاوت المسموح والغير المسموح. تطبيقات على مواد بناء السفن.

841 11 07 التحكم الآلى المتقدم في البحرية
مراجعة مبادئ التحكم الآلى فى التطبيقات البحرية. توجيه السفينة. التحكم فى توجيه السفينة. التحكم فى رصد البيانات. التحكم بواسطة الحاسب. استخدام الموائع فى التحكم. موضوعات متخصصة فى الاوتوماتية البحرية.

842 11 07 الهندسة البحرية المتقدمة
نظم الأعمدة وتحليل الاهتزازات والمحازاة. توجيه نظم التروس (أنظمة توجيه الدفة) الهيدروليكية والكهربية. أنظمة القياس والتحكم. تكنولوجيا الوقود، التقطير، التكرير، الاختبار. مراقبة وتشغيل المعدات، غرف الماكينات الفير مراقبة.

871 12 07 التحليل العشوائي لأمواج المحيط
مقدمة فى نظرية الاحتمالات والاحصاء. المتغيرات العشوائية. تقييم المعلومات. العمليات العشوائية. التسلسل العشوائى. الأساليب التقنية لشدة كثافة الطيف. تمثيل سطح البحر. التطبيقات البحرية لنظرية العمليات العشوائية.

601 11 07 مشروع دبلوم فى صيانة وإصلاح بدن السفينه وآلات الدفع
602 11 07 مشروع دبلوم في تصميم السفن
603 11 07 مشروع دبلوم هندسة ماوراء الشواطىء
701 11 07 تقرير علمى ماجستير الهندسة فى الهندسة بحرية
701 12 07 تقرير علمى ماجستير الهندسة فى هندسة ماوراء الشواطىء
705 11 07 رسالة ماجستيرالعلوم فى الهندسة البحرية وعمارة السفن
801 11 07 رسالة الدكتوراه فى الهندسة البحرية وعمارة السفن