

موانئ معاصر(٢)

المقرر: مقرر اختياري ٣ مواني كود(CVE 414B)
الفترة: الرابعة
زمن الامتحان: ثلاثة ساعات
درجة الامتحان (٧٠ درجة)

جامعة المنوفية
كلية الهندسة شبين الكوم
قسم الهندسة المدنية
امتحان نهاية الترم (٢٠١٥-٢٠١٤)

السؤال الأول

(١-أ) وضح بالرسم الاجزاء الرئيسية للميناء؟ وما هي انواع المواني؟

(١-ب) اذكر الظواهر الطبيعية التي تؤثر على حركة الملاحة؟

(١-ج) ما هي الدراسات الفنية الازمة لانشاء الموانى؟

(١-د) عرف المصطلحات الآتية :

طول السفينة - إرتفاع السفينة - غاطس السفينة - تعويم السفينة

السؤال الثاني

(٢-أ) وضح بالرسم الاوضاع المختلفة للقمر بالنسبة للارض والتي تؤثر بالمد والجزر على سطح البحر؟

(٢-ب) عرف المصطلحات الآتية :

(ظاهرة المد والجزر - المد الربيعي - المد الواطي - المد الاستوائي - منسوب الصفر - الرياح السائدة)

(٢-ج) وضح بالرسم الانواع المختلفة للامواج؟ وما هي اهمية دراستها؟

(٢-د) اذكر انواع المواد المختلفة والتي تستخدم في انشاء المنشآت البحرية؟

السؤال الثالث

(٣-أ) اذكر انواع الموانى من حيث مواقعها وطبيعة المساحة المائية؟ وكذاك من حيث الغرض من إنشاءها؟

(٣-ب) وضح بالرسم طرق الحركة للسفن والتي تعطي أقل مساحة مائية للميناء؟

(٣-ج) تكلم عن أنواع أرصفة الموانى طبقاً للإستخدام؟

(٣) المطلوب تحديد عدد المراسي في ميناء طاقته السنوي 14 مليون طن منها 4.0 مليون طن بضائع صب جاف ، 3.0 مليون طن بضائع صب سائل ، 7.0 مليون طن بضائع عامة فإذا علم أن عدد أيام التشغيل السنوية 300 يوم ومعدل الشحن والتفرغ لبضائع الصب الجاف 220 طن/ساعة وبضائع الصب السائل ٤٠٠ طن /ساعة وبضائع العامة ١٠٠ طن /ساعة ومعدل العمل اليومي في الميناء ٢٠ ساعة يوميا؟

(٤) مطلوب حساب مساحة مخزن إنتقال يخدم سفناً تبلغ حمولتها ١٠٠٠ طن من البضائع العامه بفرض أن ظروف النقل الداخلي من وإلى الميناء تسمح بسحب نصف حمولة السفينة بفرض أن البضائع ذات كثافة حجمية $1.25 \text{ m}^3/\text{طن}$ والتلوين يتم آليا؟

السؤال الرابع

(٤-أ) ما هي عوامل تخطيط حواجز الامواج؟ وما هي انواع حواجز الامواج من الناحية الانشائية؟

(٤-ب) اذكر مميزات وعيوب حواجز الامواج الكوميه؟

(٤-ج) ما هي مكونات حواجز الامواج الكوميه ذات الطبقات موضحاً لجانبك بالرسم؟

(٤-د) وضح بالرسم انواع الكتل الصناعيه المستخدمة في انشاء حواجز الامواج؟

السؤال الخامس

(٥-أ) وضح بالرسم انواع منشآت التراكي؟

(٥-ب) ما هي تجهيزات منشآت التراكي؟

مع اطيب التمنيات بالنجاح د.م. اشرف فتحى اللين

هذا الامتحان يساهم في الوصول للمهارات المطلوبة في البرنامج العلمي طبقاً للمعايير (NARS)						
		رقم السؤال				
		المهارات				
C7	C5	B7	B2	B1	A5	A3
مهارات التذكر والفهم	مهارات النكارة	مهارات التذكر والفهم	مهارات النكارة	مهارات التذكر والفهم	مهارات النكارة	مهارات التذكر والفهم