



الفرقة الأولى

المطلوب تدريسه	ما يتم تدريسه				
- المسئولية الجنائية للمهندس الاصول الفنية في البناء - نظام البناء والتشغيل و التحويل	تشريعات العمل- المسئولية الجنائية للمهندس والمقاول عن عدم مراعاة الاصول الفنية في البناء- القواعد القانونية بالقانون المدني قوانين المباني-المطالبات والخلافات والتحكيم- مقدمة في الاقتصاد - مصادر التمويل في قطاع التشييد- المصروفات الإدارية و العمومية في قطاع المقاولات- دراسات الجدوي الاقتصادية- " " التشغيل و التحويل	- تشريعات العمل والقوانين المنظمة للمهن الهندسية - " " " " - المطابيات والتحكيم - تشريعات الامن الصناعي والبيئة - - التكاليف - القيمة الزمنية لتداول النقود - المقارنة بين البدائل - " " تصادية - التحليل الاقتصادي في قطاع التشييد - تحليل التدفقات النقدية للاستثمارات - تطبيقات في مشروعات التشييد -	مصادر تمويل	١	1-
مطلوب أن يكون المقرر على رسم القطاعات العرضية للترع و المصار	- لقطاعات العرضية للترع والمصارف - العرضية للترع و المصارف و تقاطعها مع ال - والخرسانة العادية والخرسانة المسلحة. : المعدنية: اتصال الزوايا مع الألواح-	منشآت أعمال الري: القطاعات العرضية للترع والمصارف - " " " " - الساندة من الطوب والخرسانة العادية والخرسانة المسلحة - : المنشآت المعدنية: اتصال الزوايا مع الألواح-		١	٢-
أنواع التعبيرات في التقارير الفنية عمال الفصلية % من الدرجة الكلية	خصائص التقارير الفنية- نصوص في الهندسة المدنية- أنواع التعبيرات في التقارير الفنية- عناصر التقرير- أنواع التقارير - كتابة تقارير علمية وفنية - التقارير الشفهية	نصوص في الهندسة المدنية - كتابة تقارير علمية وفنية - مناقشات وتدريب بين الدارسين -	تقارير فنية في الهندسة المدنية	١	٣-



الفرقة الثالثة

المطلوب تدريسه	ما يتم تدريسه				
المطلوب ان يكون المقرر على مدار الترمين	● تصميم الأفائق	التصميم الهيدروليكي لفتحات الكباري - الكباري الخرسانية - الكباري المحمولة على كمرات حديدية - النهائية للترع.	التصميم الهيدروليكي لفتحات الكباري - الكباري الخرسانية - المحمولة على كمرات حديدية - النهائية للترع.	تصميم أعمال ري	١-
		• بيان المياه في القنوات المكشوفة - أنواع السريان - النوعية والتصرف النوعي - كمية الحركة والقوة النوعية - القفزة الهيدروليكية وأنواعها - مقاومة المجاري المائية للسريان - السريان المتدرج التغير - أشكال سطح المياه	سريان المياه في القنوات المكشوفة : أنواع السريان الطاقة النوعية والتصرف النوعي - كمية الحركة والقوة النوعية - القفزة الهيدروليكية وأنواعها - المانية للسريان - السريان المتدرج التغير - أشكال سطح المياه والطرق المختلفة لحساب الطرق المختلفة لتصميم القنوات - مقدمة لهيدروليكا الأنهار وانتقال المواد الرسوبية - النمذج الطبيعية وأنواعها - الآلات الهيدروليكية: التوربينات المائية - خطوط الأنابيب.	هيدروليكا *	٢-
		الطرق المختلفة لتصميم القنوات - مقدمة لهيدروليكا الأنهار وانتقال المواد الرسوبية - النمذج الطبيعية الهيدروليكية: التوربينات المائية - كزية - المحورية -	سريان المياه في القنوات المكشوفة : أنواع السريان الطاقة النوعية والتصرف النوعي - كمية الحركة والقوة النوعية - القفزة الهيدروليكية وأنواعها - المانية للسريان - السريان المتدرج التغير - أشكال سطح المياه والطرق المختلفة لحساب الطرق المختلفة لتصميم القنوات - مقدمة لهيدروليكا الأنهار وانتقال المواد الرسوبية - النمذج الطبيعية وأنواعها - الآلات الهيدروليكية: التوربينات المائية - خطوط الأنابيب.	هيدروليكا * مقرر متصل في الفصلين	٣-٣



الفرقة الرابعة

المطلوب تدريسه	ما يتم تدريسه				
المطلوب أن يكون المقرر مدار الترمين و إضافة امتحان	تهذيب الآتهار	نظرية التسرب وتصميم اساسات منشآت الحجز - - السدود الخرسانية والترابية والركامية.	نظرية التسرب وتصميم اساسات منشآت الحجز: # - السدود الخرسانية والترابية والركامية.	تصميم أعمال ري	٤
	تصميم مواني اليخوت	- تحليل الرياح - الأمواج والتيارات الساحلية: - نظرية الأمواج - تحليل الأمواج - التغيرات في مناسيب البحر - التيارات الساحلية. تخطيط مقدمة لعناصر الميناء : تخطيط الميناء - تصميم الميناء - تصميم حوا - تصميم منشآت التراكي - تصميم - تصميم مواني اليخوت	# - تحليل الرياح - الأمواج والتيارات الساحلية: - نظرية الأمواج - تحليل الأمواج - التغيرات في مناسيب البحر - التيارات الساحلية. تخطيط مقدمة لعناصر الميناء وأنواعها - تخطيط الميناء - تصميم حواجز الأمواج - تصميم منشآت التراكي - تصميم المنشآت الخاصة. أعمال حماية الشواطئ والممرات الملاحية: أنواع الحماية - تصميم أعمال الحماية والتكسيات - تصميم الممرات الملاحية.		٤



الإختياري					
م	الفرقة		ما يتم تدريسه	المطلوب تدريسه	ملاحظات
١-	٤	هندسة الموارد المائية	الدورة المائية ومصادر المياه والمساحات المائية - المياه السطحية - الأمطار وقياسها وتحليلها - الفوائد الهيدرولوجية - التحليل الإحصائي للأمطار والفيضانات - العلاقة بين الأمطار والجريان السطحي - هيدرولوجرافات التصريف للمجاري المائية وتحليلها - المياه الجوفية: أنواع الخزانات الجوفية - استخدامات المياه والطلب عليها - الإدارة المتكاملة للموارد المائية.	- الدورة الهيدرولوجية - مصادر المياه و تطويرها - العلاقة بين الأمطار والجريان السطحي - هيدرولوجرافات التصريف للمجاري المائية - مقدمة في المياه الجوفية - الأبار والسحب الآمن - تطوير مصادر المياه في مصر - إقتصاديات مشاريع المياه	
٢-	٤	هندسة الملاحة الداخلية	- إقتصاديات الملاحة الداخلية. هيدروليكا وتصميم القنوات الملاحية - المساعدات الملاحية - هيدروديناميكية حركة السفن - تحسين المجري الملاحي للأهوار واتزان الجوانب - تخطيط وتصميم الموانئ النهرية - تصميم الأهوسة الملاحية - تقييم الأثر البيئي.	- إقتصاديات الملاحة الداخلية. هيدروليكا وتصميم القنوات الملاحية - المساعدات الملاحية - هيدروديناميكية حركة السفن - تحسين المجري الملاحي للأهوار واتزان الجوانب - تخطيط وتصميم الموانئ النهرية - تصميم الأهوسة الملاحية - تقييم الأثر البيئي.	
٣-	٤	تصميم نظم الري	- كفاءة وانتظام التوزيع - التصميم الهيدروليكي للخطوط الفرعية والخطوط الرئيسية - احتياجات الضخ. نظام الري بالتنقيط: عناصر اختيار النقاطات وأسس تصميم - تصميم الشبكة - شبكات المواسير ذات الضغط المنخفض - الخرسانية - المنشآت الحقلية.	- التوزيع التخطيطي - التصميم الهيدروليكي للخطوط الفرعية والخطوط الرئيسية - احتياجات الضخ. نظام الري بالتنقيط: اختيار النقاطات وأسس تصميم - تصميم الشبكة - شبكات المواسير ذات الضغط المنخفض - الخرسانية - المنشآت الحقلية.	
٤-	٤	تصميم منشآت الري	- : التخطيط الأفقي - نظم الملء والتفريغ - تصميم وتصميم وتشغيل الخزانات - تصميم السدود الخرسانية وتأثير الزلازل عليها - تصميم السدود الترابية والركامية والتحكم في الرشح. مفيضات تصميمها -	- مفيضات السدود: - تصميمها - : - تصميم وتشغيل الخزانات - أنظمة نزع المياه الجوفية	أنظمة نزع المياه الجوفية
٥-	٤	تصميم أعمال حماية	- هيدروديناميكية المناطق الساحلية - حركة المواد الرسوبية - تغيرات خط الشاطئ - تصميم الأعمال الإنشائية لحماية الشواطئ: البحرية - المنشآت البحرية الممتدة داخل الرووس الحجرية - الأعمال الغير إنشائية لحماية الشواطئ - اختيار طرق مواد الإنشاء - تقييم الأثر البيئي.	- هيدروديناميكية المناطق الساحلية - الرسوبية - تغيرات خط الشاطئ - تصميم الأعمال الإنشائية لحماية الشواطئ - التغذية - الأعمال الغير إنشائية لحماية الشواطئ - اختيار طرق مواد الإنشاء - تقييم الأثر البيئي.	التغذية بالرمال