

(1) الكلية		(2) القسم العلمي	
كلية الهندسة		الهندسة المدنية	
(3) الدرجة		(4) نوع البرنامج	
دكتوراه الفلسفة		<input checked="" type="checkbox"/> عام <input type="checkbox"/> خاص	
(5) أسلوب الدراسة			
<input checked="" type="checkbox"/> بالمقررات الدراسية والرسالة <input type="checkbox"/> بالمقررات الدراسية والمشروع البحثي <input type="checkbox"/> بالرسالة وبعض المقررات			
(6) التخصص العام			
عربي	الهندسة المدنية	English	Civil Engineering
(7) التخصص الدقيق (إن وجد)			
عربي	هندسة التشييد هندسة التقنية الأرضية هندسة الإنشاءات هندسة مصادر المياه هندسة البيئة هندسة النقل	English	Construction Engineering Geotechnical Engineering Structural Engineering, Water Resources Engineering Environmental Engineering Transportation Engineering
(8) اسم الدرجة العلمية		عربي	دكتوراه الفلسفة (الهندسة المدنية / التخصص الدقيق)
		English	Doctor of Philosophy [Civil Engineering / Minor Field]
(9) لغة التدريس		الإنجليزية	
(11) لغة الرسالة العلمية		الإنجليزية	

(36) المتطلبات الدراسية للدرجة العلمية			
عدد وحدات المقررات الاجبارية	٩	عدد وحدات المقررات الاختيارية (من داخل القسم)	٢١
عدد وحدات المقررات الاختيارية (من خارج القسم)	٠	عدد وحدات المقررات الحرة	٠
عدد وحدات المشروع البحثي أو الرسالة	١٢	عدد الوحدات الإجمالية	٤٢
(37) متطلبات أخرى			
(شرح أمثلة لها: مثل الاختبار الشامل/ نشر أبحاث....)			
لا يوجد متطلبات اخري عدا ما ورد في اللائحة يلزم الطالب بالنشر العلمي لاستيفاء متطلبات الحصول على الدرجة			

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)
(يجب كتابة المقررات مرتبة وفقاً للتالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

مقررات المسار الأول (هندسة التشييد)

Courses of the 1ST Track (Construction Engineering)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر	Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اجباري	Construction Productivity	إنتاجية التشييد	CE 720	هـ مد ٧٢٠
		٢			٢	اجباري	Advanced Planning and scheduling Techniques	أساليب متقدمة لتخطيط وجدولة المشاريع	CE 721	هـ مد ٧٢١
		٢			٢	اجباري	Research Topic	موضوع بحث	CE 798	هـ مد ٧٩٨
		٢			٢	اختياري	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة	CE 722	هـ مد ٧٢٢
		٢			٢	اختياري	Claims and Disputes in Construction	المطالبات والمنازعات في التشييد	CE 723	هـ مد ٧٢٣
		٢			٢	اختياري	Advanced Topics in Construction	موضوعات متقدمة في التشييد	CE 728	هـ مد ٧٢٨
		٢			٢	اختياري	Analytical methods in Geotechnical Engineering	الطرق التحليلية في هندسة التربة الأرضية	CE 730	هـ مد ٧٣٠
		٢			٢	اختياري	Theoretical Soil Mechanics	ميكانيكا التربة النظرية	CE 731	هـ مد ٧٣١
		٢			٢	اختياري	Soil Reinforcement	تسليح التربة	CE 735	هـ مد ٧٣٥
		٢			٢	اختياري	Theory of Elasticity	نظرية المرونة	CE 740	هـ مد ٧٤٠
		٢			٢	اختياري	Behavior of Reinforced Concrete Members	تصرف الأعضاء الخرسانية المسلحة	CE 741	هـ مد ٧٤١
		٢			٢	اختياري	Rehabilitation and Repair of Concrete Structures	إعادة تأهيل وإصلاح المنشآت الخرسانية	CE 743	هـ مد ٧٤٣

List of Courses (Construction Engineering Contd.) (تابع هندسة التشييد) (38) قائمة المقررات الدراسية

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر	Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اختياري	Erosion and Sedimentation	التعرية والترسيب	CE 753	٧٥٣ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Hydraulics of closed Conduits	هيدروليكا القنوات المغلقة	CE 754	٧٥٤ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Water Resources Economics	اقتصاديات موارد المياه	CE 755	٧٥٥ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Groundwater Contamination Transport Modeling	نمذجة انتقال الملوثات في المياه الجوفية	CE 758	٧٥٨ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Advanced Air Pollution Engineering	هندسة تلوث الهواء المتقدم	CE 766	٧٦٦ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Transportation Systems Management	أنظمة إدارة النقل	CE 770	٧٧٠ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Intelligent Transportation System	أنظمة النقل الذكية	CE 772	٧٧٢ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Transportation, Environment, and Land-Use Interaction	التفاعل بين النقل والبيئة واستخدامات الأراضي	CE 774	٧٧٤ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Hajj Transportation Studies	دراسات على النقل في الحج	CE 775	٧٧٥ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Highway Infrastructure Management System	نظم إدارة البنية التحتية للطرق	CE 780	٧٨٠ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Pavement Management Systems	أنظمة إدارة طبقات الرصف	CE 781	٧٨١ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Advanced Characterization for Paving Materials	توصيف متقدم لمواد الرصف	CE 782	٧٨٢ هـ مد

List of Courses (Construction Engineering Contd.) (تابع هندسة التشييد) (38) قائمة المقررات الدراسية

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر	Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اختياري	Sustainable Pavement Design Philosophies and Concepts	فلسفات ومفاهيم تصميم الرصف المستدام	CE 784	٧٨٤ هـ مد
		٢			٢	اختياري	GIS Infrastructure Planning and Management	إستخدام نظام المعلومات الجغرافي في تخطيط وإدارة البنية التحتية	CE 788	٧٨٨ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Special Topics (1)	مواضيع خاصة (١)	CE 796	٧٩٦ هـ مد
		٢			٢	اختياري	Special Topics (2)	مواضيع خاصة (٢)	CE 797	٧٩٧ هـ مد
		١٢				اطروحة الدكتوراة	Ph.D. Dissertation	رسالة الدكتوراه	CE 799	٧٩٩ هـ مد

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

مقررات المسار الثاني (هندسة التقنية الأرضية)

Courses of the 2nd Track (Geotechnical Engineering)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر	Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اجباري	Analytical methods in Geotechnical Engineering	الطرق التحليلية في هندسة التقنية الأرضية	CE 730	هـ مد ٧٣٠
		٢			٢	اجباري	Theoretical Soil Mechanics	ميكانيكا التربة النظرية	CE 731	هـ مد ٧٣١
		٢			٢	اجباري	Research Topic	موضوع بحث	CE 798	هـ مد ٧٩٨
		٢			٢	اختياري	Construction Productivity	إنتاجية التشييد	CE 720	هـ مد ٧٢٠
		٢			٢	اختياري	Advanced Planning and scheduling Techniques	أساليب متقدمة لتخطيط وجدولة المشاريع	CE 721	هـ مد ٧٢١
		٢			٢	اختياري	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة	CE 722	هـ مد ٧٢٢
		٢			٢	اختياري	Marine Geo Technology	تقنية أرضية بحرية	CE 732	هـ مد ٧٣٢
		٢			٢	اختياري	Special Foundations	الأساسات للأغراض الخاصة	CE 734	هـ مد ٧٣٤
		٢			٢	اختياري	Soil Reinforcement	تسليح التربة	CE 735	هـ مد ٧٣٥
		٢			٢	اختياري	Computer Application of Constitutive Models	تطبيقات حاسوبية للنمذجة التأسيسية	CE 736	هـ مد ٧٣٦
		٢			٢	اختياري	Advanced Topics in Geotechnical Engineering	موضوعات متقدمة في الهندسة الجيوتقنية	CE 738	هـ مد ٧٣٨

List of Courses (Geotechnical Engineering Contd.) (38) قائمة المقررات الدراسية (تابع هندسة التقنية الأرضية)

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر		Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)			English	عربي		
		٢			٢	اختياري	Theory of Elasticity	نظرية المرونة	CE 740	همد ٧٤٠	
		٢			٢	اختياري	Behavior of Reinforced Concrete Members	تصرف الأعضاء الخرسانية المسلحة	CE 741	همد ٧٤١	
		٢			٢	اختياري	Behavior of Steel Structures	تصرف المنشآت المعدنية	CE 742	همد ٧٤٢	
		٢			٢	اختياري	Rehabilitation and Repair of Concrete Structures	إعادة تأهيل وإصلاح المنشآت الخرسانية	CE 743	همد ٧٤٣	
		٢			٢	اختياري	Nonlinear Analyses by Finite Element Method	التحليل اللاخطي بطريقة العناصر المحددة	CE 746	همد ٧٤٦	
		٢			٢	اختياري	Computational Hydraulics	الطرق الحسابية في الهيدروليكا	CE 751	همد ٧٥١	
		٢			٢	اختياري	Erosion and Sedimentation	التعرية والترسيب	CE 753	همد ٧٥٣	
		٢			٢	اختياري	Water Resources Economics	اقتصاديات موارد المياه	CE 755	همد ٧٥٥	
		٢			٢	اختياري	Advanced Coastal Engineering	هندسة السواحل المتقدمة	CE 756	همد ٧٥٦	
		٢			٢	اختياري	GIS Infrastructure Planning and Management	إستخدام نظام المعلومات الجغرافية في تخطيط وإدارة البنية التحتية	CE 788	همد ٧٨٨	
		٢			٢	اختياري	Special Topics (1)	مواضيع خاصة (١)	CE 796	همد ٧٩٦	
		٢			٢	اختياري	Special Topics (2)	مواضيع خاصة (٢)	CE 797	همد ٧٩٧	
		١٢				اطروحة الدكتوراة	Ph.D. Dissertation	رسالة الدكتوراه	CE 799	همد ٧٩٩	

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)

(يجب كتابة المقررات مرتبة وفقاً للتالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

مقررات المسار الثالث (هندسة الإنشاءات)

Courses of the 3rd Track (Structural Engineering)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر	Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اجباري	Theory of Elasticity	نظرية المرونة	CE 740	هـ مد ٧٤٠
		٢			٢	اجباري	Design of Structures for Dynamic Loads	تصميم المنشآت المعرضة للأحمال الديناميكية	CE 747	هـ مد ٧٤٧
		٢			٢	اجباري	Research Topic	موضوع بحث	CE 798	هـ مد ٧٩٨
		٢			٢	اختياري	Construction Productivity	إنتاجية التشييد	CE 720	هـ مد ٧٢٠
		٢			٢	اختياري	Advanced Planning and scheduling Techniques	أساليب متقدمة لتخطيط وجدولة المشاريع	CE 721	هـ مد ٧٢١
		٢			٢	اختياري	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة	CE 722	هـ مد ٧٢٢
		٢			٢	اختياري	Claims and Disputes in Construction	المطالبات والنزاعات في التشييد	CE 723	هـ مد ٧٢٣
		٢			٢	اختياري	Analytical methods in Geotechnical Engineering	الطرق التحليلية في هندسة التربة	CE 730	هـ مد ٧٣٠
		٢			٢	اختياري	Theoretical Soil Mechanics	ميكانيكا التربة النظرية	CE 731	هـ مد ٧٣١
		٢			٢	اختياري	Marine Geo Technology	تقنية أرضية بحرية	CE 732	هـ مد ٧٣٢
		٢			٢	اختياري	Behavior of Reinforced Concrete Members	تصرف الأعضاء الخرسانية المسلحة	CE 741	هـ مد ٧٤١

List of Courses (Structural Engineering Contd.) (38) قائمة المقررات الدراسية (تابع هندسة الانشاءات)

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر		Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)			English	عربي		
		٢			٢	اختياري	Behavior of Steel Structures	تصرف المنشآت المعدنية	CE 742	٧٤٢ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Rehabilitation and Repair of Concrete Structures	إعادة تأهيل وإصلاح المنشآت الخرسانية	CE 743	٧٤٣ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Theory of Plates and Shells	نظرية الألواح والقشريات	CE 744	٧٤٤ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Nonlinear Analyses by Finite Element Method	التحليل اللاخطي بطريقة العناصر المحددة	CE 746	٧٤٦ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Topics in Structures	موضوعات متقدمة بالمنشآت	CE 748	٧٤٨ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Structural Steel Design-II	تصميم متقدم للمنشآت الفولاذية - ٢	CE 749	٧٤٩ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Coastal Engineering	هندسة السواحل المتقدمة	CE 756	٧٥٦ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Pavement Management Systems	أنظمة إدارة طبقات الرصف	CE 781	٧٨١ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Characterization for Paving Materials	توصيف متقدم لمواد الطرق	CE 782	٧٨٢ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Pavement Analysis and Design	تحليل وتصميم متقدم لطبقات الرصف	CE 783	٧٨٣ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Sustainable Pavement Design Philosophies and Concepts	فلسفات ومفاهيم تصميم الرصف المستدام	CE 784	٧٨٤ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Special Topics (1)	مواضيع خاصة (١)	CE 796	٧٩٦ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Special Topics (2)	مواضيع خاصة (٢)	CE 797	٧٩٧ هـ مد	
		١٢				اطروحة الدكتوراة	Ph.D. Dissertation	رسالة الدكتوراه	CE 799	٧٩٩ هـ مد	

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)
(يجب كتابة المقررات مرتبة وفقاً للتالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

مقررات المسار الرابع (هندسة مصادر المياه)

Courses of the 4th Track (Water Resources)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر		Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)			English	عربي		
		٣			٣	اجباري	Computational Hydraulics	الطرق الحسابية في الهيدروليكا	CE 751	٧٥١ هـ	
		٣			٣	اجباري	Groundwater Contamination Transport Modeling	نمذجة انتقال الملوثات في المياه الجوفية	CE 758	٧٥٨ هـ	
		٣			٣	اجباري	Research Topic	موضوع بحث	CE 798	٧٩٨ هـ	
		٣			٣	اختياري	Nonlinear Analyses by Finite Element Method	التحليل اللاخطى بطريقة العناصر المحددة	CE 746	٧٤٦ هـ	
		٣			٣	اختياري	Flow in Porous Media	التدفق في الوسط المسامي	CE 750	٧٥٠ هـ	
		٣			٣	اختياري	Erosion and Sedimentation	التعرية والترسيب	CE 753	٧٥٣ هـ	
		٣			٣	اجباري	Hydraulics of closed Conduits	هيدروليكا القنوات المغلقة	CE 754	٧٥٤ هـ	
		٣			٣	اختياري	Water Resources Economics	اقتصاديات موارد المياه	CE 755	٧٥٥ هـ	
		٣			٣	اختياري	Advanced Coastal Engineering	هندسة السواحل المتقدمة	CE 756	٧٥٦ هـ	
		٣			٣	اختياري	Water Resources System Analysis	تحليل نظم موارد المياه	CE 757	٧٥٧ هـ	
		٣			٣	اجباري	Advanced Topics in Water Resources Engineering	مواضيع متقدمة في هندسة الموارد المائية	CE 759	٧٥٩ هـ	

List of Courses (Water Resources Engineering Contd.) (تابع هندسة مصادر المياه) (38) قائمة المقررات الدراسية

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر	Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اختياري	GIS Applications for Environmental Engineering	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في هندسة البيئة	CE 764	هـ مد ٧٦٤
		٢			٢	اختياري	Mathematical Modelling Methods for Environmental Engineering	طرق النمذجة الرياضية في الهندسة البيئية	CE 765	هـ مد ٧٦٥
		٢			٢	اختياري	Statistical Methods for Environmental Engineering	الطرق الاحصائية في الهندسة البيئية	CE 769	هـ مد ٧٦٩
		٢			٣	اختياري	Special Topics (1)	مواضيع خاصة (١)	CE 796	هـ مد ٧٩٦
		٢			٣	اختياري	Special Topics (2)	مواضيع خاصة (٢)	CE 797	هـ مد ٧٩٧
		١٢				اطروحة الدكتوراة	Ph.D. Dissertation	رسالة الدكتوراه	CE 799	هـ مد ٧٩٩

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)
 (يجب كتابة المقررات مرتبة وفقاً للتالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)
 مقررات المسار الخامس (هندسة البيئة)

Courses of the 5th Track (Environmental Engineering)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر عربي	Course Code	رمز ورقم المقرر عربي
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	علمي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اجباري	Advanced Physical and Chemical Processes of Environmental Engineering	العمليات الفيزيائية والكيميائية المتقدمة في الهندسة البيئية	CE 760	هر مد ٧٦٠
		٢			٢	اجباري	Advanced Biological Processes of Environmental Engineering	العمليات البيولوجية المتقدمة في الهندسة البيئية	CE 761	هر مد ٧٦١
		٢			٢	اجباري	Research Topic	موضوع بحث	CE 798	هر مد ٧٩٨
		٢			٢	اختياري	Flow in Porous Media	التدفق في الوسط المسامي	CE 750	هر مد ٧٥٠
		٢			٢	اختياري	Computational Hydraulics	الطرق الحسابية في الهيدروليكا	CE 751	هر مد ٧٥١
		٢			٢	اختياري	Erosion and Sedimentation	التعرية والترسيب	CE 753	هر مد ٧٥٣
		٢			٢	اختياري	Hydraulics of closed Conduits	هيدروليكا القنوات المغلقة	CE 754	هر مد ٧٥٤
		٢			٢	اختياري	Water Resources Economics	اقتصاديات موارد المياه	CE 755	هر مد ٧٥٥
		٢			٢	اختياري	Advanced Coastal Engineering	هندسة السواحل المتقدمة	CE 756	هر مد ٧٥٦
		٢			٢	اختياري	Water Resources System Analysis	تحليل نظم موارد المياه	CE 757	هر مد ٧٥٧
		٢			٢	اختياري	Groundwater Contamination Transport Modeling	نمذجة انتقال الملوثات في المياه الجوفية	CE 758	هر مد ٧٥٨
		٢			٢	اختياري	Environmental Engineering Systems Design	تصميم الانظمة الهندسية البيئية	CE 762	هر مد ٧٦٢

(38) قائمة المقررات الدراسية (تابع هندسة البيئة) (List of Courses (Environmental Engineering Contd.))

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر		Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)			English	عربي		
		٢			٢	اختياري	Advanced Analytical Techniques in Environmental Engineering	تقنيات التحليلات المتقدمة في الهندسة البيئية	CE 763	هر مد ٧٦٣	
		٢			٢	اختياري	GIS Applications for Environmental Engineering	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في الهندسة البيئية	CE 764	هر مد ٧٦٤	
		٢			٢	اختياري	Mathematical Modelling Methods for Environmental Engineering	طرق النمذجة الرياضية في الهندسة البيئية	CE 765	هر مد ٧٦٥	
		٢			٢	اختياري	Advanced Air Pollution Engineering	هندسة تلوث الهواء المتقدم	CE 766	هر مد ٧٦٦	
		٢			٢	اختياري	Advanced Solid Waste Engineering	هندسة النفايات الصلبة المتقدمة	CE 767	هر مد ٧٦٧	
		٢			٢	اختياري	Advanced Industrial and Hazardous Waste Engineering	هندسة النفايات الصلبة الصناعية والخطرة المتقدمة	CE 768	هر مد ٧٦٨	
		٢			٢	اختياري	Statistical Methods for Environmental Engineering	الطرق الاحصائية في هندسة البيئة	CE 769	هر مد ٧٦٩	
		٢			٢	اختياري	Special Topics (1)	مواضيع خاصة (١)	CE 796	هر مد ٧٩٦	
		٢			٢	اختياري	Special Topics (2)	مواضيع خاصة (٢)	CE 797	هر مد ٧٩٧	
		١٢				اطروحة الدكتوراة	Ph.D. Dissertation	رسالة الدكتوراه	CE 799	هر مد ٧٩٩	

(38) قائمة المقررات الدراسية (List of Courses)
 (يجب كتابة المقررات مرتبة وفقا للتالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)
 مقررات المسار السادس (هندسة النقل)

Courses of the 6th Track (Transportation Engineering)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر عربي	Course Code	رمز و رقم المقرر عربي
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)					
		٢			٢	اجباري	Transportation Systems Management	أنظمة إدارة النقل	CE 770	هـ مد ٧٧٠
		٢			٢	اجباري	Highway Infrastructure Management System	نظم إدارة البنية التحتية للطرق	CE 780	هـ مد ٧٨٠
		٢			٢	اجباري	Research Topic	موضوع بحث	CE 798	هـ مد ٧٩٨
		٢			٢	اختياري	Construction Productivity	إنتاجية التشييد	CE 720	هـ مد ٧٢٠
		٢			٢	اختياري	Advanced Planning and scheduling Techniques	أساليب متقدمة لتخطيط وجدولة المشاريع	CE 721	هـ مد ٧٢١
		٢			٢	اختياري	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة	CE 722	هـ مد ٧٢٢
		٢			٢	اختياري	Special Foundations	الأساسات للأغراض الخاصة	CE 734	هـ مد ٧٣٤
		٢			٢	اختياري	Soil Reinforcement	تسليح التربة	CE 735	هـ مد ٧٣٥
		٢			٢	اختياري	Theory of Elasticity	نظرية المرونة	CE 740	هـ مد ٧٤٠
		٢			٢	اختياري	Rehabilitation and Repair of Concrete Structures	إعادة تأهيل وإصلاح المنشآت الخرسانية	CE 743	هـ مد ٧٤٣
		٢			٢	اختياري	Design of Structures for Dynamic Loads	تصميم المنشآت المعرضة للأحمال الديناميكية	CE 747	هـ مد ٧٤٧

List of Courses (Transportation Engineering Contd.) (تابع هندسة النقل) (38) قائمة المقررات الدراسية

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر		Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)			English	عربي		
		٢			٢	اختياري	Traffic Flow Theory and Highway Capacity	نظرية تدفق المرور وسعة الطريق	CE 771	٧٧١ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Intelligent Transportation System	أنظمة النقل الذكية	CE 772	٧٧٢ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Travel Demand Models	نماذج الطلب على النقل	CE 773	٧٧٣ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Transportation, Environment, and Land-Use Interaction	التفاعل بين النقل والبيئة واستخدامات الأراضي	CE 774	٧٧٤ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Hajj Transportation Studies	دراسات على النقل في الحج	CE 775	٧٧٥ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Issues in Traffic Safety	قضايا متقدمة في السلامة المرورية	CE 776	٧٧٦ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Topics in Transportation	موضوعات متقدمة في النقل	CE 778	٧٧٨ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Pavement Management Systems	أنظمة إدارة طبقات الرصف	CE 781	٧٨١ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Paving Advance Characterization Materials	توصيف متقدم لمواد الرصف	CE 782	٧٨٢ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Advanced Pavement Analysis and Design	تحليل وتصميم متقدم لطبقات الرصف	CE 783	٧٨٣ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Sustainable Pavement Design Philosophies and Concepts	فلسفات ومفاهيم تصميم الرصف المستدام	CE 784	٧٨٤ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	GIS Infrastructure Planning and Management	إستخدام نظام المعلومات الجغرافي في تخطيط وإدارة البنية التحتية	CE 788	٧٨٨ هـ مد	

List of Courses (Transportation Engineering Contd.) (تابع هندسة النقل) (38) قائمة المقررات الدراسية

(يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الاجبارية ثم الاختيارية ثم الرسالة أو المشروع البحثي)

المتطلب السابق (Prerequisite)		عدد الساعات (No. of Hours)				نوع المقرر Course type	Course Title	اسم المقرر		Course Code	رمز ورقم المقرر
English	عربي	المعتمد (Credits)	سريري (Clinical)	عملي (Pr.)	نظري (Th.)			English	عربي		
		٢			٢	اختياري	Special Topics (1)	مواضيع خاصة (١)	CE 796	٧٩٦ هـ مد	
		٢			٢	اختياري	Special Topics (2)	مواضيع خاصة (٢)	CE 797	٧٩٧ هـ مد	
		١٢				اطروحة الدكتوراة	Ph.D. Dissertation	رسالة الدكتوراه	CE 799	٧٩٩ هـ مد	