

## وصف مقرر دراسي Course Description

متطلب متزامن Co-Req.	متطلب سابق Pre-Req	تأريخ TU	عملي LB	نظري LT	الساعات CR	اسم المقرر Course Title	رقم ورمز المقرر Course Code
	203 همد CE 203	1	0	3	3	تصميم الخلطات الأسفلتية Design of Pavement	443 همد CE 443

### محتويات المقرر:

أنواع وتحميل الرصف ، سلوك الرصفيات تحت تأثير الأحمال الديناميكية ، توزيع الإجهادات في الرصفيات المرنة و الصلبة ، مكونات الرصف ، العوامل المؤثرة على تصميم الرصف ، تصميم الرصفيات المرنة في الطرق السريعة والمطارات ، تصميم الرصفيات الصلبة في الطرق السريعة والمطارات ، تصميم طبقات التغطية وتطبيقات الحاسوب، مشروع لتصميم الرصف في طريق سريع ومطار

### Course Contents:

Pavement types and loading, behavior of pavements under dynamic loads, stresses in flexible and rigid pavements, pavement components, pavement design factors, flexible highway and airport pavement design, rigid highway and airport pavement design; overlay design and computer applications; practical pavement design project of a road and airport

### Course Objectives:

The student will be presented with a wide range of in-class experiences in the field of pavement design in order to become comfortable with the basic theoretical and practical principles of pavement design. The purpose of this course is directed towards making the student aware of the basic fundamentals involved in pavement design. Further, student will recognize the important role of computers in the design of pavement systems

### Evaluation Methods:

1. Midterm exams
2. Assignments
3. Quizzes
4. Final exam

### Text Book and References:

**Textbook:** Yoder, E.J. and Witzack, M.W., Principles of Pavement Design, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc., 1975  
**Reference:** Ministry of Communications, Highway Construction Standards, 1987, Federal Aviation Administration Airport Design Manual..