نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
Traffic Engineering II (2nd course)	
2. رمز المقرر/	
3. الفصل/السنة	
(فصلي)	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
1/ 3/10 202	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الطلبة المنتظمون بالدراسة	
6. عدد الساعات الدراسية/عدد الوحدات	
3 ساعات اسبوعيا /عدد الوحدات (3 وحدة)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
دعاء فلاح رسول	duaa.falah@uowa.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطلبة بالمبادئ التطبيقية لمادة هندسة المرور في الهندسة المدنية . • تعريف الطلبة بأساسيات يتم اعتمادها في مجال التحليلات والتخطيطات المرورية. • الأساسيات التي يتم اعتمادها في جمع البيانات المرورية. • التعرف على انواع الاحجام المرورية التي تتعرض لها شبكات النقل. • التعرف على الطرق المناسبة في عمليات حساب الاحجام المرورية المختلفة. • الاطلاع والتعرف على اغلب المشاكل المرورية والتعرض على طرق حلها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
طرائق التعليم والتعلم (واجبات التدريسي)	1- شرح مقدمة وافية عن كل موضوع دراسي وربط المواضيع مع بعضها. 2- إلقاء المحاضرات النظرية. 3- العمل على ان يكون الطالب محور اعطاء المعلومة من خلال العصف الذهني 4- إعطاء وشرح امثلة كافية. 5- اعتماد الخروج الموقعي وتطبيق المفاهيم النظرية بشكل اساسي.

طرائق التعليم والتعلم (واجبات الطالب)	1- قراءة الكتب المنهجية والمصادر والاطلاع على بعض المواقع الالكترونية (التعلم الذاتي). 2- حل التمارين الصفية والمشاركة في المناقشات المختلفة اثناء المحاضرة واثناء الحل. 3- اكمال الاعمال اللاصفية مثل واجبات حل التمارين والاختبارات الميدانية. 4. حل التمارين التطبيقية اثناء المحاضرة وخارجها والمناقشات التي تدور حولها.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-2	4	العلاقات بين السرع والتدفق المروري	Fundamental relationship between speed-flow-density, relationship derivation, linear & nonlinear relation (speed-density).	نظري + تطبيقي	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لاصفية
3	2	توزيعات الطرق وانواعها	Headway distribution (double exponential distribution), free flow stream, restrained flow stream	نظري + تطبيقي	
4-5	6	الاحجام المرورية والتغاير الساعي واليومي والشهري في الاحجام المرورية	Traffic volume count types, techniques, Traffic volume variation, short counts, traffic volume measurements types.	نظري + تطبيقي	
6-7	4	المواقف المرورية	Car parking surveys, car parking types, measurements car parking, determination of off-street parking location (moment method)	نظري	
8-9	4	تصنيف وتحليل الطرق	Analysis of basic freeway section (uninterrupted flow) factors affecting	نظري	

		capacity, service flow rates, and level of service types			
10	2	التاخيرات المرورية	Traffic delay types: signalized intersection, enroute delay	نظري	
11-12	6	انواع التقاطعات وطرق تصميمها	Types and shapes of intersections, principle of intersection design, warrants for signals for at-grade intersection	نظري + تطبيقي	
13	4	تصميم الاشارات المرورية	Design of traffic signals (Webster method)	نظري	
14-16	6	انواع الاشارات المرورة وخواصها	**1.** Traffic signs type, shapes, colors, road marking types& application	نظري	
17	2	الحركات الامنة للمرور	Traffic Safety	نظري	

11. تقييم المقرر

الاختبارات التحريرية القصيرة.

المشاركة داخل القاعة الدراسية.

تقديم الواجبات البيتية التي تطلب نهاية كل موضوع.

الاختبارات الفصلية والنهائية.

12. مصادر التعليم والتدريس

المراجع الرئيسية (المصادر)	**HCM (2000). *Highway Capacity Manual.* Transportation Research Board, TRB Special Report 209, USA.**
	HCM (2010). *Highway Capacity Manual*. Transportation Research Board, TRB Special Report 616, USA.

nstitute of Transportation Engineering, ITE. (2010). ***Traffic Engineering Handbook.*** **6th Edition, USA: Washington.**	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت
Mannering, F., Kilareski,W., and Washburn, S. (2005). ***Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis*****. 3rd edition, USA.**	
Pignataro ,L. J. "Traffic Engineering theory and practice" ,Prentice-Hall , Inc., New Jersey, USA, 1973.	
Salter, R. (1981). ***Traffic Engineering: Worked Examples and Problems. London, Macmilla***	