



البرنامج الأكاديمي لقسم الهندسة المدنية

الرسم الهندسي	أسم المادة
الاولى	المرحلة
	عدد الساعات النظرية
6 / اسبوعيا	عدد الساعات العملية
م.د. فريد حميد مجيد	أسم التدريسي
-معلومات عامة لاستخدام الادوات ومفهوم الرسم الهندسي -تعليم خطوط الرسم انواعها واستخدامها - - العمليات الهندسية -رسم الاشكال الهندسية مع طريقة وضع الابعاد (رسم المساقط) الافقية والجانبية والراسية- -الرسم المجسم -رسم الاجسام المقطوعة -مبادئ مبسطة في الهندسة الوصفية	مفردات المادة
الرسم الهندسي تاليف عبد الرسول الخفاف ،الهندسة الوصفية تاليف جاسم شهاب ، Engineering drawing by French	الكتب المنهجية والمساعدة

مبادئ علم الحاسبات	أسم المادة
الاولى	المرحلة
2	عدد الساعات النظرية
2	عدد الساعات العملية
م.د. سعدابو الهيل	أسم التدريسي
1- مقدمة في علم الحاسوب 2- نظام تشغيل MS-DOS 3-نظام التشغيل النوافدي Windows 4- برنامج معالجة النصوص Word 5- برنامج الجداول الالكترونية Excel 6- برنامج الاتوكاد	مفردات المادة
تعلم الحاسوب الشخصي تاليف د. حسن هادي الزيايدي / احمد حسن عل	الكتب المنهجية والمساعدة

الميكانيك الهندسي	أسم المادة
الاولى	المرحلة

5	عدد الساعات النظرية
0	عدد الساعات العملية
د. ثائر محمد سعيد	أسم التدريسي
- دراسة المبادئ الأساسية للموضوع - تحليل نظام القوى واتزان الاجسام - دراسة العزوم - تحليل الهياكل ثنائية الابعاد - تحليل ال trusses - دراسة مركز الاجسام - عزم القصور الذاتي - احتكاك الاجسام - مقدمة عن الديناميك - دراسة تعجيل الكتل والاجسام	مفردات المادة
Engineering Mechanic/ Timoshenco Engineering mechanic/ R. C. H bbeler	الكتب المنهجية والمساعدة
الجيولوجيا الهندسية	أسم المادة
الاولى	المرحلة
2	عدد الساعات النظرية
2	عدد الساعات العملية
م.م. حيدر عبد الرضا خنفر -المقدمة	أسم التدريسي
-المعادن وطرق تشخيصها -الصخور انواعها -الاصل الجيولوجي للتربة -الجيولوجيا التركيبية -جيولوجيا المياه الجوفيه طرق المسح الجيوفيزيائي المستخدمة في الهندسة المدنية	مفردات المادة
مبادئ الجيولوجيا الهندسية/ ا.م.د. مجيد الطائي الجيولوجيا الهندسية/ د. كنان ثابت	الكتب المنهجية والمساعدة

مواد البناء	أسم المادة
-------------	------------



المرحلة	الأولى
عدد الساعات النظرية	2
عدد الساعات العملية	3
أسم التدريسي	
مفردات المادة	<ul style="list-style-type: none">-classifying the engineering material-mechanical features of material-some mathematical exercises-the clay brick-types of linking material-the cement industry-types of wood-types of facing materialTypes of tiles-metals(types of iron metals)-building stone
الكتب المنهجية والمساعدة	فحص المواد الإنشائية / الاستاذ يوسف النواف 1978

المناهج الدراسية للمرحلة الثانية

أسم المادة	انشاء المباني
المرحلة	الثانية
عدد الساعات النظرية	2
عدد الساعات العملية	1
أسم التدريسي	م.د. عبد الامير عطا الله
مفردات المادة	1- مقدمة عامة عن المباني 2- الاعمال الترابية 3- اعمال الاسس 4-اعمال الركائز 5- اعمال الخرسانة 6- اعمال الطابوق 7- اعمال الحجارة 8- القوالب والسقالات 9- الاعتاب والعوارض والاعمدة 10- الارضيات والسقوف 11- الاقواس والعنبتات العليا والسفلى 12- مانع الرطوبة 13- انتهاء الجدران والسقوف 14- الابواب والشبابيك 15- وسائل الانتقال بين المستويات 16- المواعد والمداخن 17- المفاصل في الابنية
الكتب المنهجية والمساعدة	انشاء المباني تأليف زهير ساكو وارتين ليغون

أسم المادة	مقاومة المواد
المرحلة	الثانية
عدد الساعات النظرية	4
عدد الساعات العملية	
أسم التدريسي	د. سامر عبد الباقي جاسم



1- Introduction and definition 2- Stresses and Stress tensor 3- Strain and strain tensor 4- General stress- strain relation and Hook's law 5- Thermal stresses 6- Stresses in thin cylinders and pressure vessels 7- Bending moment and shear forces in beams 8- Bending stresses 9- Shear stresses 10- Compound stresses and coordinate transformation 11- Deflection in Beams 12- Deflection in MacLtauly method 13- Deflection by moment area method 14- Short and long column	مفردات المادة
Strength of material by Singer	الكتب المنهجية والمساعدة

تكنولوجيا الخرسانة	أسم المادة
الثانية	المرحلة
2	عدد الساعات النظرية
2	عدد الساعات العملية
د. علاء جاسب غالب	أسم التدريسي

<p>1- introduction about cement</p> <p>2- cement industry and its components</p> <p>3- cement hydration</p> <p>4- the volume of the results of the hydration</p> <p>5- cement inspection and checks</p> <p>6- types of cement</p> <p>7- pile, pile classification</p> <p>8- sand inflation, the harmful material in pile</p> <p>9-pile firmness</p> <p>10- the practical gradation</p> <p>11- soft concrete</p> <p>12- hard concrete</p> <p>13- concrete treatment</p> <p>14- concrete mix design</p> <p>15- types of concrete</p>	مفردات المادة
تكنولوجيا الخرسانة تأليف د. مؤيد مهدي	الكتب المنهجية والمساعدة

أسم المادة	ميكانيك الموائع
المرحلة	2
عدد الساعات النظرية	3
عدد الساعات العملية	1
أسم التدريسي	د. زحل عبد الهادي
مفردات المادة	<p>1- خصائص الموائع</p> <p>2- حفظ المائع وطريقة قياسه</p> <p>3- القوى الهيدوستاتيكية</p> <p>4- الموائع المعجلة بتعجيل خطي</p> <p>5- الموائع المعجلة بتعجيل زاوي</p> <p>6- جريان الموائع - انواع الجريان</p> <p>7- الاستمرارية- قانون حفظ الكتلة</p> <p>8- قانون حفظ الطاقة - معادلة برنولي</p> <p>9- قانون حفظ الزخم</p> <p>10- التحليل اللابعدي</p> <p>11- التشابه الديناميكي</p>



12- جريان الموائع - خسائر الاحتكاك 13- ربط الانابيب على التوالي 14- ربط الانابيب على التوازي 15- الربط المتفرغ 16- شبكات الانابيب 17- الجريان غير المسبقة 18- وسائل قياس التصريف 19- جريان القنوات المفتوحة – المقدمة	
Fluid Mechanics by V.L. Streeter & E.B. Wylie Fluid Mechanics with engineering applications by R. Daugherty, J.B. Franzini & E.J. Finnemore	الكتب المنهجية والمساعدة

برمجة الحاسبات	أسم المادة
الثانية	المرحلة
1	عدد الساعات النظرية
2	عدد الساعات العملية
م.د. حليم كاظم حسين	أسم التدريسي
-مقدمة برنامج الفورتان -عبارات القراءة والكتابة -عبارات التحكم -الحلقات -المصفوفات -الدوال -تطبيقات	مفردات المادة
	الكتب المنهجية والمساعدة

الرياضيات	أسم المادة
الثانية	المرحلة
4	عدد الساعات النظرية
0	عدد الساعات العملية
د. سمول مهدي صالح	أسم التدريسي

<ul style="list-style-type: none"> -matrix -series -vectors -vector calculus -function of several variables -max. and min. problems -lagrange multiplier -multiple integral -polar coordinates -partial differential -differential equations -complex numbers 	مفردات المادة
Calculus/ Thomas 2004	الكتب المنهجية والمساعدة

المساحة الهندسية	أسم المادة
2	المرحلة
3	عدد الساعات النظرية
2	عدد الساعات العملية
د. عقيل حاتم جخيور	أسم التدريسي
<ol style="list-style-type: none"> 1. مقدمة ، اساسيات المساحة 2. مشاكل الموقع 3. تصحيح شريط القياس مع الامثلة 4. التسوية ، ادوات التسوية وملحقاتها ، تعديل جهاز التسوية مع الامثلة 5. انواع طرق التسوية ، استخداماتها ، الاخطاء في عملية التسوية ، مصادر الاخطاء و معالجتها 6. المقاطع (الطولية والعرضية ، المساحة الطبوغرافية ، طرق اعداد خرائط كنتورية ، طرق تسوية الارض) 7. استخدام الخرائط في استخدام المساحة ، الطرق الهندسية والميكانيكية في حساب المساحات 8. الحجم (استخدام نقاط التسوية في حساب الحجم ، استخدام الخطوط الكنتورية في حساب الحجم) 9. الاتجاهات ، الزوايا ، انواع الاتجاهات والتداخل فيما بينها ، البوصلة 10. المضلعات ، استخداماتها وطرق حساب المضلعات ، الاخطاء في المضلعات وطرق معالجتها ، حساب المساحات باستخدام المضلعات 11. جهاز التيودولايت ، استخدامه ومصادر الاخطاء فيه 12. الاعمال الهندسية ، الاقواس ، حساب القوس الدائري البسيط وطرق تسقيطه 13. عناصر القوس الدائري المركب 14. مقياس سرعه الدوران 15. استخدام الحاسب الالي في المساحة 	مفردات المادة



المساحة الهندسية للمؤلف ياسين عبيد	الكتب المنهجية والمساعدة
------------------------------------	--------------------------

المناهج الدراسية للمرحلة الثالثة

نظرية الانشاءات	أسم المادة
3	المرحلة
4	عدد الساعات النظرية
	عدد الساعات العملية
د. ديفيد محمد جواد	أسم التدريسي
1- Introduction 2- Stability and determinacy framed structure 3- Statically determinate trusses 4- Statically determinate beams 5- Influence lines 6- Approximate analysis of statically indeterminate structures 7- Deflection of beams 8- Energy method 9- Slope- deflection method 10-Moment distribution method	مفردات المادة
Structural Analysis by Jack C. Macormac	الكتب المنهجية والمساعدة

الري والبزل	أسم المادة
الثالثة	المرحلة
3	عدد الساعات النظرية

عدد الساعات العملية	أسم التدريسي
مقدمة عامة عن الري -1 انواع الترب -2 نوعية المياه -3 الارتشاح -4 تصميم القنوات المفتوحة -5 انظمة الري السطحي -6 الري الحوضي -7 الري الشريطي -8 الري بالمرور -9 الري بالتنقيط -10 مقدمة عامة عن البزل -11 تعريف البزل وانواعه -12 انظمة البزل وتصميمه -13	د. علي حسن دهيم
الكتب المنهجية والمساعدة	هندسة نظم الري الحقلية تأليف د. احمد يوسف حاجم/ حقي اسماعيل ياسين

أسم المادة	تصميم الخرسانة المسلحة
المرحلة	الثالثة
عدد الساعات النظرية	4
عدد الساعات العملية	
أسم التدريسي	د. مهدي علي جواد
مفردات المادة	-المقدمة: مادة الخرسانة, حديد التسليح, التصرف الانشائي للمواد, الاحمال -العتبات: اشتقاق معادلة العزم الاسمي للعتبات مفردة التسليح, المستطيل المكافئ, معادلات الكود, نسبة حديد التسليح, -عتبات التسليح المزدوج -عتبات على شكل T -تصميم القص -العتبات المستمرة -السقوف



-الإعمدة	
Design of concrete structure/ Arthar Nelson 1997	الكتب المنهجية والمساعدة

Engineering analysis	أسم المادة
الثالثة	المرحلة
4	عدد الساعات النظرية
1	عدد الساعات العملية
د. احمد صكبان	أسم التدريسي
-ordinary differential equation of first order -linear differential equation with constant coefficients -simulation linear differential equation -Fourier series -numerical solutions of ordinary differential equation -finite differences -interpolation - numerical solutions of partial differential equation	مفردات الماد
Advanced eng. Method/ C.R. Wyle/1966 Advanced eng. Method/E.Kreyszig	الكتب المنهجية والمساعدة

هندسة المرور	أسم المادة
الثالثة	المرحلة
2	عدد الساعات النظرية
1	عدد الساعات العملية
د. لمياء عبد الجليل احمد	أسم التدريسي
-highway planning and administration -traffic volume -traffic delay -spot speed -car parking General requirement of vehicle	مفردات المادة



-types of sight distance -types of weaving sections -analysis of basic highway section	
Highway Eng./ Paul H. Wright/1996	الكتب المنهجية والمساعدة

المناهج الدراسية للمرحلة الرابعة

هندسة الطرق	أسم المادة
المرحلة الرابعة	المرحلة
2	عدد الساعات النظرية
1	عدد الساعات العملية
م.د. وسام صبيح نعمه	أسم التدريسي
1. introduction to highway engineering 2. introduction to geometric design 3. route location of highway planning 4. cross sectional elements 5. horizontal alignment 6. vertical alignment 7. super elevation & widening on curves 8. earthworks and subgradws 9. bases and sub-bases 10. highway drainage 11. highway pavement materials 12. introduction to flexible pavement 13. design of flexible pavement 14. introduction to rigid pavement	مفردات المادة

15. design of rigid pavement	
<p>Handbook:</p> <p>1. the handbook of highway engineering by T.F. FWA2006</p> <p>2. hand book: hand book of the transportation engineering, by Myer Kutz 2004</p>	الكتب المنهجية والمساعدة

هندسة الاسس	أسم المادة
الرابعة	المرحلة
4	عدد الساعات النظرية
0	عدد الساعات العملية
أ.م. د. حيدر سعد ياسين	أسم التدريسي
<p>-introduction, definition of foundation</p> <p>-general requirements of foundation</p> <p>-soil investigation</p> <p>-foundation settlement</p> <p>-the lateral soil pressure</p> <p>-bearing capacity of foundation</p> <p>-constructional foundation</p> <p>a-Shallow foundation b- pile foundation</p>	مفردات المادة
<p>Foundation analysis and design/ Joseph Bowles</p> <p>هندسة الاسس/ د. يوسف الشكرجي</p>	الكتب المنهجية والمساعدة

تصميم المنشآت الهيدروليكية	أسم المادة
الرابعة	المرحلة
2	عدد الساعات النظرية
	عدد الساعات العملية
أ.د. صالح عيسى خصاف	أسم التدريسي



<p>-انواع المنشآت الهيدروليكية -تأثير نوع التربة على المنشآت الهيدروليكية -الجريان السطحي والقفزة الهيدروليكية -تصميم التعليات -تصميم النواظم -تصميم الجدران الساندة -تصميم السيفون</p>	<p>مفردات المادة</p>
<p>Theory and design of irrigation structures/R.S varshney Design and text books in civil eng./leliavsky</p>	<p>الكتب المنهجية والمساعدة</p>

<p>الهيدرولوجيا الهندسية</p>	<p>أسم المادة</p>
<p>الرابعة</p>	<p>المرحلة</p>
<p>3</p>	<p>عدد الساعات النظرية</p>
<p>0</p>	<p>عدد الساعات العملية</p>
<p>د. ايمن علك حسن</p>	<p>أسم التدريسي</p>
<p>-المقدمة -العمليات الهيدرولوجية -المتساقطات -مقاييس المطر -حساب المطر فوق المساحة -التبخر والنتح -الرشح والتغلغل -طرق قياس التصريف -منحني التقدير -الجريان النهري -المياه الجوفية -المخطط المائي القياسي</p>	<p>مفردات المادة</p>



-تحليل الهيدروكراف -العوامل المؤثرة على الجريان النهري -طريقة جمع الاحداثيات	
Engineering hydrology/ Wilson 1980	الكتب المنهجية والمساعدة

كونكريت	أسم المادة
الرابعة	المرحلة
3	عدد الساعات النظرية
0	عدد الساعات العملية
د. انيس عبد الخضر محمد علي	أسم التدريسي
-المفاهيم الاساسية للخرسانة مسبقة الجهد -فقدان الاجهادات -الانحراف والتسققات والتحليل والتصميم -direct design method of two way slabs -equivalent frame method of two way slab -yield line analysis (virtual work) of slab	مفردات المادة
Prestressed concrete /E.G. Nawy/2009	الكتب المنهجية والمساعدة

تصاميم الحديد	أسم المادة
الرابعة	المرحلة
3	عدد الساعات النظرية
0	عدد الساعات العملية
أ.م.د. جمال عبد الصمد	أسم التدريسي

<p>-المواصفات والخواص</p> <p>-الاحمال -طرق التصميم -العتبات المسندة عرضيا</p> <p>-العتبات الغير مسندة عرضيا -العتبات الصفائحية</p> <p>-اعضاء الشد -اعضاء الشد المركبة -اعضاء الانضغاط</p> <p>-الاعمة المركبة -الروابط بانواعها المختلفة</p>	<p>مفردات المادة</p>
<p>Structural steel work design to limit state theory/ D. lam 2004</p> <p>Steel work design guide to BS5950/the steel construction institute 2007</p>	<p>الكتب المنهجية والمساعدة</p>

<p>الهندسة الصحية والبيئية</p>	<p>أسم المادة</p>
<p>2</p>	<p>المرحلة</p>
<p>3</p>	<p>عدد الساعات النظرية</p>
<p>1</p>	<p>عدد الساعات العملية</p>
<p>أ.م.د. كفاح محمد خضير</p>	<p>أسم التدريسي</p>
<p>1. المبادئ العامة للهندسة الصحية والبيئية</p> <p>2. الاستهلاك المائي 3. التوقع المستقبلي لاعداد السكان 4. طلب الحريق 5.</p> <p>الانابيب والصمامات وملحقاتها 6. انواع شبكات توزيع مياه الاسالة 7. استخدام</p> <p>طريقة handycross 8. المضخات 9. ماخذ الماء 10. احواض التخثير والتبيد</p> <p>11. تصميم احواض التلييد 12. نظرية الترسيب وتصميم احواض الترسيب</p> <p>13. الترشيح وانواع المرشحات</p> <p>14. تصميم المرشح الرملي السريع 15. التعقيم ، انواع المعقمات وكفاءة استخدامها</p> <p>16. الكلورة 17. كميات مياه الفضلات، انواع عمليات معالجة مياه الفضلات 18. محطة</p> <p>معالجة مياه الفضلات ، المشبكات ، حوض ازالة القطع الكبيرة 19. تصميم احواض</p> <p>الترسيب الابتدائية والثانوية</p> <p>20. المعالجة البايولوجية باستخدام الحماة المنشا</p>	<p>مفردات المادة</p>



21. المعالجة البايولوجية باستخدام مرشحات التنقيط 22. مبادئ في الهندسة البيئية ، التلوث والاحمال العضوية ،الكيمياء البايولوجية 23. تلوث الانهار 24. مبادئ ادارة المواد الصلبة 25. مقدمة في تلوث الهواء	
	الكتب المنهجية والمساعدة