جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة: شط العرب

الكلية: كلية الهندسة

القسـم: قسم الهندسة المدنية

المرحلـة: الرابعة

اسم المحاضر: قاسم محمد خضير

اللقب العلمي: مساعد مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: جامعة شط العرب

جدول الدروس الاسبوعي

الاسم	**قاسم محمد خضير**				
البريد الالكتروني					
اسم المادة	هندسة صحية				
مقرر الفصل	الثاني				
الهدف العام للمقرر	-1حساب كمية مياه الشرب لمدينة محددة. -2اختيار مادة الأنابيب المناسبة. -3تحليل وتصميم شبكات المياه. -4تصميم محطات ضخ المياه. -5تصميم أنظمة معالجة المياه. -6حساب كمية مياه الصرف الصحي لمدينة محددة. -7حساب كمية مياه الأمطار. -8تصميم شبكة الصرف الصحي. -9تصميم شبكة تصريف مياه الأمطار. -10تصميم أنظمة معالجة مياه الصرف الصحي. -11تصميم أنظمة معالجة الحمأة.				
الاهداف الخاصة	استخدام المياه، تباين معدلات استهلاك المياه، فترة التصميم، تقدير السكان، احتياجات الحريق، أنابيب الحديد المطاوع، أنابيبPVC ، الأنابيب الفولاذية، الأنابيب الخرسانية، أنابيبHDPE ، أنابيبGRP ، التدفق في شبكات المياه، تحليل شبكات المياه باستخدام طريقة هاردي-كروس، تصميم شبكات المياه، أنواع محطات ضخ المياه، أنواع المضخات، قدرة الضخ، منحنى ارتفاع النظام، منحنيات خصائص المضخات، توصيل المضخات، اختيار المضخات، معالجة المياه، وحدة الخلط السريع، عملية التخثر، وحدة الترسيب، وحدة الترشيح، وحدة التعقيم.				
الكتب المنهجية	McGhee, T.J., "Water Supply and Sewage", 6th Ed., McGraw Hill, Tokyo, 1991.				
المصادر الخارجية	Viessman, W., Hammer, M.J., Perez, E,M,, Chdik, P.A., Water supply and pollution control, 6th Ed., Pearson Education Limited 2014.				
تقديرات الفصل	**المختبر**	**الامتحانات اليومية والتقييم**	**امتحان منتصف الفصل**	**المشروع**	**امتحان نهاية الفصل**
	-	40	10	-	50
معلومات اضافية					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

الجامعة: شط العرب
الكلية: كلية الهندسة
القسـم: قسم الهندسة المدنية
المرحلـة: الرابعة
اسم المحاضر: قاسم محمد خضير
اللقب العلمي: مساعد مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: جامعة شط العرب

الجامعة: كلية
الكلية: كلية ش
القسـم: قسم ال
المرحلـة: الثان
اسم المحاضر:
اللقب العلمي:
المؤهل العلمي
مكان العمل: كل

جدول الدروس الاسبوعي

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الاهداف
1	كمية المياه: استخدام المياه؛ التباين في معدلات استهلاك المياه؛ فترة التصميم؛ تقدير السكان؛ احتياجات الحريق		1-حساب كمية مياه الشرب. 2-التعرف على المواد المستخدمة في أعمال الأنابيب. 3-تصميم محطات ضخ المياه. 4-تصميم أنظمة معالجة المياه. 5-تقييم الأثر البيئي لتصريف مياه الصرف الصحي غير المعالجة. 6-حساب كمية مياه الصرف الصحي.
2	مواد الأنابيب: أعمال أنابيب الحديد المطاوع؛ أعمال أنابيبPVC ؛ أعمال الأنابيب الفولاذية؛ أعمال الأنابيب الخرسانية؛ أعمال أنابيبHDPE ؛ أعمال أنابيبGRP ؛ الصمامات		
3	أنظمة توزيع المياه: وصف أنظمة توزيع المياه؛ تحليل وتصميم أنظمة توزيع المياه		
4	محطات ضخ المياه: أنواع محطات الضخ؛ أنواع المضخات؛ قدرة المضخات؛ منحنى ارتفاع النظام؛ منحنيات خصائص المضخات؛ توصيل المضخات؛ اختيار المضخات		

5	معالجة المياه: هدف معالجة المياه؛ وصف وتصميم منشأة الاستقبال (Intake Structure)؛ وصف وتصميم وحدة الخلط السريع؛ عملية التخثر		
6	معالجة المياه: وصف وتصميم وحدة الترسيب؛ عملية الترسيب؛ وصف وتصميم وحدة الترسيب		
7	معالجة المياه: وصف وتصميم أنظمة الترشيح؛ وصف وتصميم أنظمة التعقيم		
8	امتحان منتصف الفصل؛ حساب كمية مياه الصرف الصحي ومياه الأمطار		
9	المخططات الهيدرولوجية: مكونات المخطط، العوامل المؤثرة، فصل المخطط		
10	المخططات الهيدرولوجية: مكونات المخطط، العوامل المؤثرة، فصل المخطط		
11	المخططات الهيدرولوجية: تحويل مدة المخطط الوحدوي، المخطط الوحدوي الصناعي		
12	توجيه الفيضانات: التوجيه الهيدرولوجي للتخزين		
13	توجيه الفيضانات: التوجيه الهيدرولوجي للقنوات		
14	مقدمة في هيدرولوجيا المياه الجوفية		
15	مقدمة في هيدرولوجيا المياه الجوفية		