

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة: شط العرب

الكلية/المعهد: الهندسة

القسم العلمي: مدني

تاريخ ملء الملف: 2025/9/1

التوقيع

اسم المعاون العلمي: د. جواد كاظم
التاريخ:

التوقيع

اسم رئيس القسم: م. نبيل نجم عبد الله
التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي: د. جاسم محسن ياسر

التاريخ:

التوقيع



أ.م.د. احسان قاسم مجيد
عميد كلية الهندسة

الدكتور
جاسم محسن ياسر
Dr. Jasim Al-Battat

مصادقة السيد العميد

وصف المقرر

يوفر وصف النموذج وصف مقتضب للمعالم الرئيسية للمقرر والمخرجات العلمية التي يتوقع أن يحققها الطالب النموذجي في حال استغلاله الفرص التعليمية المتاحة للمقرر. يجب المقارنة مع وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية شط العرب الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	هندسة الري CE315
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور صفي
5. الفصل / السنة او المرحلة	الفصل الأول/ المرحلة الثالثة
6. عدد الساعات التدريسية الكلية	45 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر	
1. تتناول هذه الدورة المفاهيم الأساسية لهندسة الري وتبين طرق الارواء المختلفة 2. تبيان الترابط الحاصل بين هندسة الري (ضمن الهندسة الزراعية) والهندسة المدنية 3. تطوير مهارات فهم وحل المشكلات ضمن مجال الهندسة الزراعية مثل مشاكل هدر المياه 4. عرض المبادئ والقوانين المأخوذة في باقي المقررات الدراسية ذات العلاقة وتبيان مدى أهميتها وكيفية تطبيقها وتوظيفها في هندسة الري لحل المشكلات الهندسية المحتملة	
9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
1- توضيح المفاهيم الأساسية لأنظمة هندسة الري وتطبيقاتها في المجالات الزراعية 2- اكتساب المهارات الأساسية في ادارة منظومات الري بالشكل الامثل. 3- اكتساب الخبرة في تصميم منظومة الري بطرق مختلفة ومدى ملائمتها باختلاف الظروف المحيطة ومعرفة الاختلاف بين منظومة الري القديمة والحديثة. 4- تطوير القدرة على معالجة المشاكل المحتملة مثل مشاكل هدر المياه وإيجاد السبل الكفيلة للحد منها. 5- تطوير القدرة على كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات والجداول.	
يغطي هذا المقرر مجموعة واسعة من طرق الارواء المختلفة وظروفها المثلى وطرق تصميمها بهدف اثراء الخزين المعرفي لدى المهندس المدني ضمن مجال الهندسة الزراعية بالشكل الذي يجعله قادر على حل المشكلات الهندسية المحتملة ضمن هذا المجال بشكل كفوء وفعال.	
استراتيجية وطرائق التعليم والتعلم	
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لتقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين مع صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات النظرية والمجموعات النقاشية الصغيرة وعرض الأفلام العلمية وكتابة التقارير وتوجيه الطلبة للمواقع الالكترونية المفيدة ضمن المجال.	

طرائق التقييم
1. التفاعل داخل المحاضرة. 2. الواجبات البيئية والتقارير. 3. الاختبارات القصيرة (كوزات). 4. الامتحانات الفصلية والنهائية.
الأهداف الوجدانية والقيمية
1. الانتباه: إثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ أحد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة. 2. الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة. 3. الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل أكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات أخرى لعرضها. 4. تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه. 5. تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم
1. طريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام لوحة الكتابة اليدوية وبالاتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. 2. طريقة العرض النظري باستخدام جهاز (data show) وبالاتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. 3. طريقة العرض المختبري باستخدام الأجهزة الخاصة بقياس الخصائص المختلفة للمادة تحت التجربة.
طرائق التقييم
1. الاسئلة المباشرة بطريقة (كيف ولماذا) للموضوع اثناء المحاضرة النظرية والعملية. 2. الامتحانات الفجائية اثناء المحاضرة النظرية والعملية. 3. الامتحانات الفصلية للجانب النظري والعملية. 4. الامتحانات النهائية للجانب النظري والعملية.
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
1. تطوير قدرة الطالب لأداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها. 2. التفكير المنطقي والبرمجي لإيجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة. 3. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة. 4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة وخصوصا الانترنت.

10. هيكل المقرر					
الاسبوع	الساعات الكلية	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/ الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	الري، فوائد الري وشبكات الري	مقدمة في هندسة الري	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
2	3	انواع طرق الارواء، تقويم مصادر ماء الري	مقدمة في هندسة الري	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
3	3	حساب حجم الماء في التربة وطرق حساب الاستهلاك المائي	مقدمة في هندسة الري	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
4	3	كفاءة وكفاية وتناسق الارواء	مقدمة في هندسة الري	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية

5	3	طرق تصميم تدرج الارض	تصميم تدرج الارض	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
6	3	الاية عملية الري السطحي ومفهوم الموازنة المائية	الري السطحي	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
7	3	فرضيات التصميم في الري الشريطي ومعدل الجريان التصميمي، طول وعرض الشريط	الري الشريطي	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
8	3	طريقة حساب التشرب، محددات التصميم، اساليب السيطرة على مياه السيح السطحي	الري بالمرور	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
9	3	معادلات التصميم في الري الحوضي ومحددات التصميم	الري الحوضي	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
10	3	مخطط نظام الري بالرش، تأثير اتجاه الرياح على المخطط	الري بالرش	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
11	3	هيدروليكية مبنق المرشة، معامل تناسق التوزيع، فواقد رذاذ الرش	الري بالرش	محاضرة نظرية وتجربة عملية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
12	3	عدد نقلات الانابيب، اسس هيدروليكية الجريان، الجريان في المشعبات	الري بالرش	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
13	3	حساب شحنة الضغط، تصميم منظومة الري بالرش	الري بالرش	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
14	3	فوائد الري بالتنقيط، الاجزاء الاساسية لمنظومة التنقيط	الري بالتنقيط	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية
15	3	مساحة الابتلال، تصميم منظومة التنقيط	الري بالتنقيط	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفوية

11. البنية التحتية

1. الكتب المقررة المطلوبة	كتاب هندسة نظم الري الحقلي
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	1. اساسيات الري تأليف جورج هار غريفز و غاري ميركلي 2. مقدمة في نظم الري للدكتور سمير محمد إسماعيل 3. هندسة الري والبرزل تأليف بيتر والر ومولوني بيتايو 4. الري وهندسة الموارد المائية تأليف اسوا
ب - المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت	المواقع الالكترونية والمكتبات الالكترونية الرصينة

5. خطة تطوير المقرر الدراسي

- اضافة مفردات للمناهج ضمن التطور الحاصل في المقرر وبنسبة ال تتجاوز 5 %
- اضافة مصادر جديدة وحديثة

