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: 2024/9/1

التوقيع

اسم رئيس القسم: م. نبيل نجم عبد الله

التاريخ:

التوقيع

اسم المعاون العلمي: د. جواد كاظم

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

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

التاريخ:

التوقيع

الدكتور
جاسم محسن ياسر
Dr.Jasim Al-Battat

جامعة شط العرب
كلية الهندسة
العمادة
SHATT AL-ARAB UNIVERSITY

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

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 التعلمية 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	عام 2024

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 الاساسية لأنظمة هندسة الري وتطبيقاتها في المجالات الزراعية
-2 اكتساب المهارات الاساسية 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 البيتية والتقارير. 3. الاختبارات القصيرة (كوزات). 4. الامتحانات الفصلية والنهائية.
الأهداف الوجدانية والقيمية 1. الانتباه: اثارة 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 اخرى 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 وبالاعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. 2. طريقة العرض النظري باستخدام جهاز (data show) وبالاعتماد 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 والعملي. 4. الامتحانات النهائية للجانب النظري والعملي.
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 شفهية
2	3	انواع طرق الارواء، تقويم مصادر ماء الري	مقدمة في هندسة الري	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفهية
3	3	حساب حجم الماء في التربة وطرق حساب الاستهلاك المائي	مقدمة في هندسة الري	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفهية
4	3	كفاءة وكفاية وتناسق الارواء	مقدمة في هندسة الري	محاضرة نظرية	امتحان تحريري ومناقشة شفهية

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

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 هارغريفز وغاري ميركلي 2. مقدمة في نظم الري للدكتور سمير محمد إسماعيل 3. هندسة الري والبزل تأليف بيتر والر ومولوني بيتايو 4. الري وهندسة الموارد المائية تأليف اساوا
ب ـ المراجع الالكترونية ومواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية والمكتبات الالكترونية الرصينة

5. خطة تطوير المقرر الدراسي
• اضافة مفردات للمناهج ضمن التطور الحاصل في المقرر وبنسبة ال تتجاوز 5 % • إضافة مصادر جديدة وحديثة