

اسم المادة : الري وحصاد المياه

رمز المادة : AGE-315

الساعات المعتدة : 3 ساعات معتمدة في الأسبوع

أهداف المادة :

بنهاية الفصل الدراسي يكون الطالب قادراً على :-

- تقديم النصح والإرشاد في طرق حصاد المياه من الجابية والحقل .
- تشغيل وإدارة نظم الري بالطلمبات وفي المزارع والحيارة الصغيرة .
- تنظيم وإدارة المستخدمين بما يمكن من استدامة الإنتاج والمشاركة في الإدارة.
- ترشيد استخدام الموارد المائية في المناطق الجافة .
- القيام بالدراسات وتوفير البيانات لتصميم وتشغيل نظم الري .

وصف موجز للمادة :

يحتوي المنهج على :-

- 1- تقدير الجريان السطحي من الجابية باستخدام الطرق الهيدرولوجية والإحصائية.
- 2- تقدير الاحتياجات المائية ومقننات المياه وقياسات المياه .
- 3- تصميم نظم حصاد المياه وتوصيلها وتوزيعها في الحقل .
- 4- صيانة التربة والموارد المائية وترشيد إدارتها وطرق مشاركة المستخدمين .

تفاصيل مقرر المادة :

- 1- الدورة الهيدرولوجية .
- 2- الموارد المائية .
- 3- المياه العادمة والصرف الصحي .
- 4- صيانة التربة والمياه .
- 5- تقدير الجريان السطحي .
- 6- حصاد المياه من الجابية .
- 7- حصاد المياه من الحقل.
- 8- تقدير الاحتياجات المائية .
- 9- قياس مياه الري .
- 10- برمجة الري الحقلي.
- 11- نظم الري الحقلي .
- 12- طلّمبات والمزارع الصغيرة.
- 13- الإدارة المتكاملة للمياه والتربة.
- 14- جمعيات مستخدمي المياه.

تفاصيل مقرر العملي :

- 1- قياس التسرب في الحقل . 5- قياس التبخر (يصاحبها زيارة للإرصاد الجوي).
- 2- قياس السريان . 6- تحليل التربة - لمعرفة الخصائص الغذائية ذات العلاقة بالري .

- 3- قياس التقدم . 7- تحليل التربة - الحقل لعملية حصاد المياه.
4- حساب الإحتياجات المائية لبعض المحاصيل وتمارين على تشغيل وصيانة منشآت حصاد المياه .
طريقة التدريس :

تعتمد على المحاضرات النظرية والتطبيقات العملية في الحقل والمعمل بالإضافة إلي التقارير الفردية والسمنارات .

طريقة التقويم:

إمتحان تحريري نهائي = 40%

إختبارات مرحلية = 20%

أعمال فصلية (تكاليف - تقرير - سمنارات) 20%

إمتحان عملي نهائي 20%

المجموع = 100%

مصادر ومراجع مختارة :

- 1- الجنائني محمد عبد الرحمن والفتياني فارق (1998) - الهيدرولوجيا ومبادئ هندسة الري - دار الراتب الجامعية .
- 2- منظمة الفاو ، (1998) - حصاد المياه .
- 3- ليث خليل إسماعيل ، (2000) - صيانة التربة (جلمون كزنكة ودانسون بيرتراند) - وزارة الزراعة والتعليم العالي والبحث العلمي - جامعة الموصل .
- 4- عصام عبد الماجد وآخرون - الإدارة المتكاملة للمياه (2000) - منشورات جامعة السودان .