

كلية الزراعة
قسم : التربة
المرحلة الرابعة

المادة : تقانات انظمة الري

X ربيعي

خريفي

1 عملي

2 نظري

3 عدد الوحدات

الجزء النظري:

- مقدمة - الجريان في الانابيب - تجربة زينولدز - رقم رينولدز - فقدان الشحنة نتيجة الاحتكاك في الانابيب (معادلة دارسي) - انواع الجريان - الخسائر الثانوية في الطاقة - خط الانحدار الهيدروليكي وخط الطاقة - الانابيب على التوازي والتوالي - الانبوب المكافئ
- الري الشريطي : تصميم الري الشريطي - المعلومات اللازمة للتصميم - فرضيات التصميم - اعتبارات ومحددات التصميم
- الري بالمروز : المعلومات اللازمة للتصميم - اعتبارات التصميم - فرضيات التصميم
- الري الحوضي : فرضيات التصميم - محددات التصميم
- الري بالرش : مكونات نظام الري بالرش - انواع نظم الري بالرش - انابيب الرش - الجريان في المشيعات - منظومة انابيب التوزيع الرئيسة المتفرعة - متطلبات التصميم - طرق التصميم
- الري بالتنقيط : الاجزاء الاساسية لنظام الري بالتنقيط - هيدروليكية شبكة الري بالتنقيط - متطلبات التصميم .

الجزء العملي:

- منظوات نقل الماء وتجهيزه للحقل - منشآت التحويل - منشأة النقل - منشأة التوزيع الحقلية .
- تطبيقات عملية للري الشريطي
- الري بالمروز : خصائص غيض الماء بالري بالمروز - اساليب السيطرة على مياه السيج السطحي في الري بالمروز - تطبيقات عملية للري بالمروز
- تطبيقات عملية في الري الحوضي
- الري بالرش : ملحقات ومعدات تكميلية لنظام الري بالرش - توزيع الماء في نظام الري بالرش - هيدروليكية مبنق المرشة - تناسق توزيع الماء في الري بالرش - أسس هيدروليكية الجريان في الانابيب .
- الري بالتنقيط : الاحتياج المائي التصميمي للري بالتنقيط - تطبيقات عملية عن الري بالتنقيط