

عدد الوحدات				CODE/NO.	الرمز/الرقم	اسم المقرر
معتد	تدريب	عملي	نظري			
٣	-	-	٣	HWR 462	مياه ٤٦٢	الإدارة المتكاملة لموارد المياه INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT
مياه ٢٢١, مياه ٢٣١					المتطلبات السابقة	

أهداف المقرر:

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بأسس الإدارة المتكاملة لموارد المياه كذالك يهدف إلى تقديم المعلومات والمهارات الضرورية لاستخدام البرمجة الرياضية لإدارة موارد المياه بما يحقق أعلى فائدة اقتصادية.

محتوى المقرر:

١. مفهوم التخطيط: التعريف بالتخطيط وخصائصه, أنواع التخطيط, مستويات التخطيط.
٢. خطوات التخطيط: تشكيل فريق التخطيط, أسلوب عمل الفريق, دراسة الوضع الحالي, التعرف على المشاكل, وضع البدائل, الاختيار بين البدائل, وضع خطة العمل.
٣. التخطيط: التعريف بالنماذج المختلفة المستخدمة في التخطيط, البرامج الخطية في التخطيط, تحليل نتائج التخطيط.
٤. الإدارة المتكاملة: إدماج المعايير الاقتصادية في إدارة موارد المياه, ووضع القوانين والتشريعات اللازمة لحسن إدارة وتنمية موارد المياه والمحافظة عليها.

المخرجات المتوقعة لهذه المادة:

- يتوقع أن يلم الطالب بالمعارف والمهارات التالية.
- الإلمام بمفهوم التخطيط ومستوياته .
- معرفة تكوين فريق العمل .
- معرفة كيفية دراسة الوضع القائم .
- معرفة تحليل الوضع القائم والتعرف على المشاكل.
- معرفة وضع البدائل المناسبة لحل المشاكل .
- أسلوب الاختيار بين البدائل.
- معرفة استخدام البرامج الخطية في التخطيط .
- معرفة دراسة نتائج البرامج واستنباط الحل المناسب.
- التحليل الاقتصادي لمشاريع المياه .
- تحديد تكلفة المياه ووضع التسعيرة المناسبة .
- دراسة التشريعات اللازمة للمحافظة على الموارد المائية .

طريقة التقييم

يتم التقييم من خلال الاختبارات الدورية والنهائية إضافة إلى بعض التكاليف من قبل أستاذ المادة ومناقشه أستاذ المادة للطلاب

الكتاب المقرر:

- **Griqq, N.S.** (1996). Water resources management: principles, regulation and cases. McGraw-Hill.

المراجع المساندة:

- **Jain, S.K. and Singh, V.P.** (2003) Water resources systems planning management, Elsevier Science.
- **Loucks, D.P. , Stedinger, J.R. and Haith, D.A.** (1981) Water resources systems planning and analysis. Prentice. Hill, Inc.

- **Loucks, D.P., Steiner, J.R. and Hath, D.A.** (1981) Water resources system planning and management, Prentice – Hall, Inc.
- **Mays, L.W.** (2005) Water resources engineering. John Wiley & Sons Inc.
- **Merret, S.** (1997) Introduction to the economics of water resources ,UCL Press.