

عدد الوحدات				CODE/NO.	الرمز/الرقم	اسم المقرر
معمد	تدريب	عملي	نظري			
٢	-	-	٢	HWR 100	مياه ١٠٠	مدخل إلى علم المياه INTRODUCTION TO HYDROLOGY
لا يوجد					المتطلبات السابقة	

الكليات و الأقسام التي تتطلب هذه المادة:

كلية الأرصاد - قسم الأرصاد ، قسم البيئة، قسم الزراعة ، قسم علوم وإدارة موارد المياه

أهداف المقرر:

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب وتزويده بنبذة مختصرة عن المواضيع والتخصصات المختلفة التي يحويها علم المياه بالقسم وهي كالتالي : مياه سطحية، مياه جوفية، ري وصرف، إدارة موارد المياه، علم مياه المدن.

محتوى المقرر :

١. مقدمة عن المقرر: دورة الماء في الطبيعة، الماء في القرآن الكريم، الخصائص الفريدة للمياه، توزيع المياه على الكرة الأرضية، مصادر المياه في المملكة.
٢. الدورة الهيدرولوجية
٣. التساقطات : إشكال وتكون المطر ، أجهزة قياس المطر ، توزيع المطر على الوادي .
٤. التبخر والنتج : مقدمة وتعريف ، أجهزة قياس ، طرق الحساب .
٥. السيول: أجهزة القياس السيول، طرق حساب السيول و منشآت الحماية من السيول
٦. الترشح : أجهزة قياس الترشح ، طرق تقدير الترشح.
٧. التربة: خصائص التربة .
٨. الري : مقدمة عن الري ، طرق الري الشهيرة وخصائصها .
٩. المياه الجوفية: أنواع الطبقات الحاملة للمياه و الابار الجوفية
١٠. المياه الحضرية.

المخرجات المتوقعة لهذه المادة:

- يتوقع أن يلم الطالب لدى انتهائه من دراسة هذه المادة بالمعارف والخبرات التالية :-
- معرفة التخصصات المختلفة والمواضيع المتعددة التي تدرس في قسم مصادر المياه.
 - الإلمام بعناصر الدورة الهيدرولوجية .
 - قدرة الطالب على استيعاب وفهم الظواهر المائية في الطبيعة

طريقة التقييم

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

الكتاب المقرر:

- **Linsley, R. K., Kohler, M. A. and Paulhus, J. L. (1982) Hydrology for engineers, McGraw Hill Book Company.**

المراجع المساندة :

- ترجمة ف.إ.سبتي و ل.ك. إسماعيل (١٩٨٣) الهيدرولوجية الهندسية، مطابع جامعة البصرة ، العراق.
- **Ward, R. C. (2000) Principles of hydrology, McGraw Hill Book Company (UK) Limited.**

