

جدول المقررات الدراسية (الفصل الأول)

رمز المادة	اسم المادة الدراسية	الوحدات	الساعات النظرية	الساعات العملية
EWRT 100	فيزياء التربة (Soil Physics)	3	2	2
EWRT 101	الكيمياء البيئية (Environmental Chemistry)	3	2	2
EWRT 102	ميكانيكا الهندسة - الساكن (Statics)	3	2	2
MPE 100	الرياضيات I (Mathematics I)	3	3	0
EWRT 103	علم الأحياء الدقيقة (Microbiology)	3	2	2
NTU 100	حقوق الإنسان والديمقراطية	2	2	0
NTU 101	اللغة الإنجليزية I	2	2	0

تفاصيل مفردات مقررات الفصل الأول

فيزياء التربة (EWRT 100)

3 وحدات

مقدمة في الخواص الفيزيائية للتربة، التوزيع الحجمي للحبيبات، العلاقات الحجمية والكتلية، قوام التربة وبنائها، حركة المياه في التربة غير المشبعة، الحركة الهيدروليكية، والجهد المائي للتربة.

الكيمياء البيئية (EWRT 101)

3 وحدات

المفاهيم الأساسية للكيمياء العامة والتحليلية، كيمياء المياه والملوثات الكيميائية، التوازن الكيميائي، الحموضة والقاعدية، الأكسدة والاختزال، والمعايير الكيميائية لجودة المياه والتربة.

الميكانيك الهندسي - الساكن (EWRT 102)

3 وحدات

المبادئ الأساسية للميكانيكا، المتجهات، تحليل القوى، العزوم والازدواج، الاتزان في بعدين وثلاثة أبعاد، المحصلات، تحليل الجملونات (Trusses)، ومراكز الثقل والعزوم الثابتة للمساحات.

الرياضيات I (MPE 100)

3 وحدات

الدوال وتطبيقاتها، النهايات والاستمرارية، المشتقات وتطبيقاتها الهندسية، التفاضل والتكامل للدوال المتثلثة واللوغاريتمية، وطرق التكامل الأساسية وتطبيقات المساحات.

جدول المقررات الدراسية (الفصل الثاني)

رمز المادة	اسم المادة الدراسية	الوحدات	الساعات النظرية	الساعات العملية
EWRT 104	الديناميك الهندسية (Dynamics)	3	2	2
MPE 101	الرسم الهندسي (Engineering Drawing)	3	1	3
EWRT 105	الجيولوجيا البيئية (Environmental Geology)	3	2	2
MPE 102	الرياضيات II (Mathematics II)	3	3	0
EWRT 106	مقدمة في هندسة موارد المياه	3	2	2
NTU 102	تطبيقات الحاسوب	2	1	2
NTU 103	اللغة العربية	2	2	0

تفاصيل مفردات مقررات الفصل الثاني

3 وحدات

الديناميك الهندسية (EWRT 104)

حركة الجسيمات (الحركة الخطية المنحنية)، قوانين نيوتن للحركة، الشغل والطاقة، الدفع والزخم، وحركة الأجسام الجاسئة في المستوي.

3 وحدات

الرسم الهندسي (MPE 101)

مبادئ الرسم الهندسي، العمليات الهندسية الأساسية، الإسقاط المتعامد، المساقط الثلاثة، الموقعات والقطاعات، الرسم باستخدام برامج الحاسوب (AutoCAD).

3 وحدات

الجيولوجيا البيئية (EWRT 105)

دراسة مكونات القشرة الأرضية، الصخور والمعادن، العمليات الجيولوجية السطحية والداخلية، الجيولوجيا التركيبية، الخزانات الجوفية المائية، والمخاطر الجيولوجية والبيئية.

3 وحدات

مقدمة في هندسة موارد المياه (EWRT 106)

مفاهيم الدورة الهيدرولوجية، مصادر المياه السطحية والجوفية، توزيع المياه، الاستخدامات المختلفة للمياه، والمبادئ الأساسية لإدارة وصيانة الموارد المائية.