



## برنامج الهندسة الزراعية والنظم الحيوية

### المستوى الأول

جدول (1) : المقررات الإجبارية

أولاً: الفصل الدراسي الأول					
الرقم الكودى	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة	متطلبات سابقة
Eng 102	رياضة (1) "جبر وهندسة تحليلية"	2	2	3	----
Eng 103	مقدمة في الهندسة الزراعية والنظم الحيوية	2	2	3	----
Eng 104	فيزياء " خواص مواد وحرارة وكهربية "	2	2	3	----
Eng 105	رسم هندسي (1)	1	4	3	----
Bot 101	نبات زراعي	2	2	3	----
Chm 101	كيمياء عضوية وغير عضوية	2	2	3	----
Unv 101	حقوق الإنسان وأخلاقيات المهنة	2	-	-	----
	مجموع	13	14	18	----
ثانياً: الفصل الدراسي الثاني					
الرقم الكودى	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة	متطلبات سابقة
Eng 106	رياضة (2) "تفاضل وتكامل"	2	2	3	----
Eng 107	ورش وتكنولوجيا الإنتاج	2	2	3	----
Eng 108	ميكانيكا	2	2	3	----
Eng 109	رسم هندسي (2)	1	4	3	----
Eng110	مساحة الأراضي	2	2	3	----
Hor 101	أساسيات إنتاج بساتين	2	2	3	----
Unv 103	لغة إنجليزية للمتخصصين	2	-	-	----
	مجموع	13	14	18	----



## المستوى الثاني

جدول (2): المقررات الإجبارية

أولاً: الفصل الدراسي الأول					
الرقم الكودى	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة	متطلبات سابقة
Eng 211	الهيدروليكا والآلات الهيدروليكية	2	2	3	----
Eng 212	رياضة (3) "المعادلات التفاضلية"	2	2	3	----
Eng 213	الديناميكا الحرارية	2	2	3	----
APF 201	أساسيات إنتاج حيواني ودواجن	2	2	3	----
Ecn 203	مبادئ الإقتصاد الزراعي	2	2	3	----
Unv 206	مهارات الكتابة العلمية وإدارة الوقت	2	-	-	----
	مجموع	12	10	15	----
ثانياً: الفصل الدراسي الثاني					
الرقم الكودى	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة	متطلبات سابقة
Eng 215	تحليل الإجهادات	2	2	3	----
Eng 216	آلات الاحتراق الداخلي	2	2	3	----
Eng 217	نظرية آلات	2	2	3	----
FDT 201	أساسيات علوم الأغذية	2	2	3	----
Sol 202	أساسيات الأراضي	2	2	3	----
Unv 207	مهارات الاتصال والعرض الفعال	2	-	-	----
	مجموع	12	10	15	----



## المستوى الثالث

### الفصل الدراسي الأول

يقوم جميع طلاب برنامج الهندسة الزراعية والنظم الحيوية بدراسة ست مقررات إجبارية (18 ساعة معتمدة) في الفصل الدراسي الأول كما هو موضح بجدول (3).

#### جدول (3): المقررات الإجبارية للمستوى الثالث

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 318	----	آلات زراعية (1)	2	2	3
Eng 319	----	أساسيات هندسة تصنيع المنتجات الزراعية	2	2	3
Eng 320	----	ميكانيكا التربة	2	2	3
Eng 321	----	انتقال الحرارة	2	2	3
Eng 322	----	تصميم آلات	2	2	3
Agr 2301	----	أساسيات إنتاج المحاصيل	2	2	3
مجموع					18

### الفصل الدراسي الثاني

يقوم جميع طلاب برنامج الهندسة الزراعية والنظم الحيوية بدراسة أربع مقررات إجبارية (12 ساعة معتمدة) كما هو موضح بجدول (4) ومقررین اختياريين (6 ساعة معتمدة) كما هو موضح بالجدول (5-6-7) بناء على اختيار طالب البرنامج لأحد التخصصات الفرعية (آلات وقوى زراعية - هندسة النظم الحيوية - هندسة الري والصرف الحقلية).

#### جدول (4) : المقررات الإجبارية

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 323	----	الجرارات والقوى الزراعية	2	2	3
Eng 324	----	تخطيط المنشآت الزراعية	2	2	3
Eng 325	----	هندسة الري والصرف الزراعي	2	2	3
Agr 2303	----	تصميم وتحليل تجارب	2	2	3
		مقرر اختياري (1)	2	2	3
		مقرر اختياري (2)	2	2	3
مجموع					18

#### جدول (5) : المقررات الاختيارية ( تخصص فرعي آلات وقوى زراعية ) .

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 327	----	آلات مزارع الإنتاج الحيواني والداخلي	2	2	3
Eng 328	----	زيوت ووقود	2	2	3
Eng 329	----	هندسة آلات ومعدات البساتين	2	2	3
Gen 312	----	وراثة خاص " هـ "	2	2	3
Ecn 306	----	إدارة الأعمال المزرعية	2	2	3



جدول (6) : المقررات الاختيارية ( تخصص فرعي هندسة النظم الحيوية ) .

ساعات معتمدة	عملي	نظري	المقرر	المتطلب السابق	الرقم الكودى
3	2	2	الخواص الهندسية للمواد الزراعية ونظم تداولها	----	Eng 330
3	2	2	هندسة التبريد والتسخين	----	Eng 331
3	2	2	كهرباء الريف	----	Eng 332
3	2	2	أساسيات الهندسة البيئية والبيولوجية	----	Eng 333
3	2	2	ميكروبيولوجي التحولات الحيوية	----	Mic 309

جدول (7) : المقررات الاختيارية ( تخصص فرعي هندسة الري والصرف الحقلية ) .

ساعات معتمدة	عملي	نظري	المقرر	المتطلب السابق	الرقم الكودى
3	2	2	نظم معلومات ومتطلبات تصميم أنظمة الري	----	Eng 334
3	2	2	هيدروليكا شبكات الري الحديث	----	Eng 335
3	2	2	طبيعة أراضي	----	Sol 316
3	2	2	مبيدات خاص	----	Pes 305
3	2	2	إدارة الأعمال المزرعية	----	Ecn 306



## المستوى الرابع

### الفصل الدراسي الأول

يقوم جميع طلاب برنامج الهندسة الزراعية والنظم الحيوية بدراسة ثلاث مقررات إجبارية (9 ساعات معتمدة) كما هو موضح بجدول ( 8 ) ومقررين اختياريين ( 6 ساعات معتمدة ) بناء على التخصص الفرعي للطالب كما هو موضح بالجدول ( 10 ، 11 ، 12 ) بالإضافة إلى مشروع تخرج في مجال التخصص الفرعي ( 3 ساعات معتمدة ) .

جدول ( 8 ) : المقررات الإجبارية

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 437	----	مشروع تخرج في مجال التخصص الفرعي	1	4	3
Eng 438	----	هندسة ما بعد الحصاد	2	2	3
Eng 439	----	أجهزة القياس والتحكم	2	2	3
Ext 413	----	إرشاد زراعي خاص	2	2	3
		مقرر اختياري (1)	2	2	3
		مقرر اختياري (2)	2	2	3
		مجموع	11	14	18

### الفصل الدراسي الثانى

يقوم جميع طلاب برنامج الهندسة الزراعية والنظم الحيوية بدراسة مقررين إجباريين (6 ساعات معتمدة) كما هو موضح بجدول (9) وثلاث مقررات اختيارية (9 ساعات معتمدة) بناء على التخصص الفرعي للطالب كما هو موضح بالجدول ( 10 ، 11 ، 12 ) بالإضافة إلى مشروع تخرج في مجال التخصص الفرعي ( 3 ساعات معتمدة ) .

جدول ( 9 ) : المقررات الإجبارية

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 437	----	مشروع تخرج في مجال التخصص الفرعي	1	4	3
Eng 440	----	هندسة تحليل النظم الحيوية	2	2	3
Ecn 3412	----	تقييم المشروعات الزراعية	2	2	3
		مقرر اختياري (1)	2	2	3
		مقرر اختياري (2)	2	2	3
		مقرر اختياري (3)	2	2	3
		مجموع	11	14	18



جدول ( 10 ) : المقررات الاختيارية " تخصص فرعي آلات وقوى زراعية " .

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 441	----	هندسة آلات إعداد التربة	2	2	3
Eng 442	----	اختبار وتشغيل وإدارة المعدات	2	2	3
Eng 443	----	آلات زراعية (2) "تحليل قوى"	2	2	3
Eng 444	----	هندسة آلات استصلاح الأراضي	2	2	3
Eng 445	----	هندسة آلات زراعة وخدمة المحصول النامي	2	2	3
Eng 446	----	هندسة آلات الحصاد والدراس	2	2	3
Eng 447	----	صيانة الآلات والجرارات الزراعية	2	2	3

جدول ( 11 ) : المقررات الاختيارية " تخصص فرعي هندسة النظم الحيوية .

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 448	Eng 331	هندسة حفظ الأغذية بالمعاملات الحرارية	2	2	3
Eng 449	Eng 331	هندسة تجفيف وتخزين المواد الغذائية	2	2	3
Eng 450	----	نظم ومعدات تداول مخلفات مصانع الأغذية	2	2	3
Eng 451	----	أساسيات الطاقة الجديدة والمتجددة	2	2	3
Eng 452	----	التحكم البيئي في الإسطبلات ومساكن الدواجن	2	2	3
Eng 453	----	تصميم وتشغيل أنظمة الزراعة المحمية	2	2	3
Eng 454	----	هندسة الكتل الحيوية وإنتاج السماد المكثور	2	2	3

جدول ( 12 ) : المقررات الاختيارية " تخصص فرعي هندسة الري والصرف الحقلية " .

الرقم الكودى	المتطلب السابق	المقرر	نظري	عملي	ساعات معتمدة
Eng 455	----	هندسة حفظ التربة والمياه والبيئة	2	2	3
Eng 456	----	تخطيط وتصميم شبكات الري والصرف	2	2	3
Eng 457	----	أساسيات الهندسة الهيدرولوجية	2	2	3
Eng 458	Eng 335	إدارة وصلاحيات استخدام المياه في الري	2	2	3
Eng 459	----	هيدروليكا أبار الري وتصميمها وطرق حفرها	2	2	3
Eng 460	----	صيانة أنظمة الري والصرف الحديث	2	2	3
Eng 461	----	تقييم واختيار تصميمات أنظمة الري ومشروعاته	2	2	3

ملحوظة : مقرر مشروع التخرج مادة متصلة تجمع درجات الفصل الدراسي الأول والفصل الدراسي الثاني في نهاية العام الدراسي .