

وصف المقرر 413 هزر: معدات و عمليات ما بعد الحصاد

التخصص		الهندسة الزراعية			القسم	
413 هزر		معدات و عمليات ما بعد الحصاد			اسم المقرر	
الثامن		301 هزر، 341 هزر			متطلب سابق	
عدد ساعات الاتصال ساعة/فصل		عدد ساعات الاتصال ساعة/أسبوع			الوحدات المعتمدة (ساعة/أسبوع)	عدد الوحدات الدراسية وتوزيعها
عملي	تمارين	نظري	عملي	نظري		
			1	0	2	3
<p>وصف المقرر (عربي): أنظمة الضغط الهوائي. تحليل نظم وأجهزة عمليات ما بعد الحصاد: معدات النقل والتداول، الغسيل والتنظيف، الفرز والتدريج، التعبئة والتغليف. عمليات التبريد الابتدائي والتخزين المبرد للخضر والفاكهة والتمور. معالجة وتخزين حبوب الغلال. زيارات ميدانية.</p>						
<p>وصف المقرر (إنجليزي): AGENG 413: Post harvest Equipment and Operations Pneumatic pressure systems. Analysis of post harvest systems and equipment: Transportation and handling, washing and cleaning, sorting and grading, filling and packaging. Pre-cooling and cold storage of fresh vegetables, fruits, and dates. Conditioning and storage cereal grains. Field trips.</p>						
<p>أهداف المقرر:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التعرف على معدات و عمليات ما بعد الحصاد. - استعراض للعمليات والنظريات الميكانيكية. - استعراض للعمليات والنظريات التصنيعية. 						
<p>الأقسام المستفيدة من المقرر:</p> <ul style="list-style-type: none"> - قسم الهندسة الزراعية 						

الموضوعات الرئيسية في المقرر:

- أجهزة نقل القدرة الميكانيكية.
- أجهزة نقل وتداول المنتجات الزراعية.
- عمليات ما بعد الحصاد: فرز، غسيل، ضخ، تدرج، تعبئة وتغليف.
- عمليات التبريد وتخزين الخضر والفاكهة.
- معالجة وتخزين حبوب الغلال.

الطرق المقترحة لتدريس المقرر:

<input checked="" type="checkbox"/>	محاضرات نظرية
<input checked="" type="checkbox"/>	دروس عملية
<input checked="" type="checkbox"/>	تمارين
<input checked="" type="checkbox"/>	زيارات ميدانية
<input checked="" type="checkbox"/>	أخرى، تُذكر

الكتاب المقرر:

- لا يوجد.

نظام تقويم المقرر:

الدرجة	العدد	
40	2	الاختبارات الشهرية:
		الاختبارات القصيرة:
		الواجبات:
20		التجارب والتقارير العملية:
		حضور ومشاركة:
40	1	الاختبار النهائي:
		أخرى، تذكر:

درجات المقرر: فصلي:

60	
40	نهائي:
100	كلي:

المنهج التفصيلي النظري	
المحتوى	عدد الساعات
مقدمة وشرح لأجزاء وأهداف المقرر	2
أجهزة نقل القدرة الميكانيكية	2
أنواع الروافع وناقلات المواد الزراعية	2
أنواع الروافع وناقلات المواد الزراعية	2
الأسس الميكانيكية لعمليات الفرز و التدرج	2
المضخات	2
تبريد الفواكه والخضروات (التبريد المبدئي) -التبريد بدفع الهواء	2
التبريد المائي-مخازن (غرف) التبريد	2
التبريد بالتفريغ – التبريد أثناء النقل	2
تكاليف تشغيل نظم التبريد والطاقة	2
حسابات السعة التبريدية والإدارة الفعالة للمبردات	2
معالجة وتخزين حبوب الغلال	2

المنهج التفصيلي العملي	
المحتوى	عدد الساعات
مقدمة وشرح لأجزاء وأهداف المقرر	2
أجهزة نقل القدرة الميكانيكية	2
أنواع الروافع وناقلات المواد الزراعية	2
أنواع الروافع وناقلات المواد الزراعية	2
الأسس الميكانيكية لعمليات الفرز و التدرج	2
المضخات	2
تبريد الفواكه والخضروات (التبريد المبدئي السريع) -التبريد بدفع الهواء	2
التبريد المائي-مخازن (غرف) التبريد	2
التبريد بالتفريغ – التبريد أثناء النقل	2
تكاليف تشغيل نظم التبريد والطاقة	2
حسابات السعة التبريدية والإدارة الفعالة للمبردات	2
معالجة وتخزين حبوب الغلال	2

<ol style="list-style-type: none"> 1. وهبي, محمد فؤاد وهبي، صالح بن عبد الرحمن السحبياني، سعد عبد الرحمن الحامد. (2002). إدارة الآلات والقوى الزراعية. النشر العلمي والمطابع- جامعة الملك سعود. 2. السحبياني، صالح عبد الرحمن و محمد فؤاد وهبي. (1995). مبادئ الآلات الزراعية. عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود. 3. السحبياني، صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد وهبي، عبد الله زين الدين وعبد الرحمن الجنوبي. (1997). الأساسيات الهندسية للآلات الزراعية. النشر العلمي والمطابع- جامعة الملك سعود. 4. حوباني، علي إبراهيم وعاطف محمد الأنصاري. تقنيات مابعد الحصاد للفواكة والخضروات. مركز بحوث كلية علوم الأغذية والزراعة. عمادة البحث العلمي. جامعة الملك سعود. (تحت الطبع). 5. Bala, B.K. 1997. Drying and storage of cereal grains. Science publisher, Inc. Enfield (NH), USA. 	المراجع الإضافية
	تاريخ اعتماد الملف