



مواصفات مقرر: أعمال الورش المزرعية

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course				
أعمال الورش المزرعية		اسم المقرر Course Title		١.
ETA 415		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		٢.
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			٣.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture	
٢	-	١	١	
المستوى الرابع - الفصل الأول		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		٤.
رسم هندسي ، نظرية وتصميم الآلات ، اتوكاد ورسم ماكينات		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		٥.
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		٦.
بكالوريوس - شعبة الآلات والقوى الزراعية		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		٧.
اللغة العربية / والانجليزية		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		٨.
انتظام		نظام الدراسة Study System		٩.
د/ سمير عبد الله المشرقي		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By		١٠.



	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	١١.
--	---	-----

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر Course Description
يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالعدد اليدوية والكهربائية المستخدمة في النجارة وكيفية استخدامها وتعريف بأنواع الأخشاب الأكثر استعمالاً ومواصفاتها وأنواع الوصلات المستخدمة في وصل الأخشاب والتدريب على تصنيعها، كما يعرفه بأدوات القياس والعلام للمعادن واستخدام آلات قطع المعادن اليدوية والميكانيكية مثل آلات التجليخ والنشر والمثاقب والمخارط والفريزة والمقاشط.

ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1 - يشرح طبيعة العمل في الورش ويكون على دراية كاملة بالسلامة المهنية – ومعدات الوقاية الشخصية – والإسعافات الأولية.
a2 – يحدد مراحل عملية التصميم من حيث الشكل والأبعاد والخامات المطلوبة لإنتاج المشغولة.
b1 – يميز بين الماكينات اللازمة لتصنيع أجزاء المشغولة وبالدقة المحددة والتشطيب المطلوبة .
b2 – يميز بين وسائل القياس الدقيق وطرق ضبط الجودة للمنتج.
c1 - يقوم بربط وتركيب الاخشاب بطرق مختلفة بعد تصنيعها حسب الشكل المطلوب.
c2 - يصنع ويشكل ويشطب المشغولات المعدنية باستخدام العدد اليدوية والمكائن الكهربائية وبالأبعاد المطلوبة.
c3 - يربط المشغولات المعدنية بعدة طرق ومنها اللحام بأنواعه المختلفة.
d1 - يوظف مهاراته ومعرفته بمادة أعمال الورش من أجل تنمية مهاراته وتطبيقها في الواقع العملي باستخدام التقنيات الحديثة مثل الكمبيوتر في المكائن الكهربائية.



iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A2) يبين أساسيات الهندسة الزراعية ومبادئ تخطيط وتنفيذ العمليات الزراعية.	a1 - يشرح طبيعة العمل في الورش ويكون على دراية كاملة بالسلامة المهنية – ومعدات الوقاية الشخصية – والإسعافات الأولية.
	a2 - يحدد مراحل عملية التصميم من تحديد الشكل والأبعاد والخامات المطلوبة لإنتاج المشغولة.
B3) يختار حلول منطقية لمشكلات الأنظمة الهندسية والزراعية واقتراح الخطط الإنتاجية التجارية للمحاصيل النباتية والحيوانية والغذائية وفقا للنظم السوقية	b1 - يميز بين الماكينات اللازمة لتصنيع أجزاء المشغولة وبالدفقة المحددة والتشطيب المطلوبة .
	b2 - يميز بين وسائل القياس الدقيق وطرق ضبط الجودة للمنتج.
C4) يستخدم موارد مستلزمات الإنتاج الزراعي بكفاءة من أجل الوصول الى تنمية زراعية مستدامة.	c1 - يقوم بربط وتركيب الاخشاب بطرق مختلفة بعد تصنيعها حسب الشكل المطلوب.
C3) يطبق نظريات عمل المحركات والجرارات وكيفية استخدامها وصيانتها	c2 - يصنع ويشكل ويشطب المشغولات المعدنية باستخدام العدد اليدوية والمكائن الكهربائية وبالأبعاد المطلوبة.
	c3 - يربط المشغولات المعدنية بعدة طرق ومنها اللحام بأنواعه المختلفة.
D5) يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على البيانات والمعلومات بسهولة ويسر	d1 - يوظف مهاراته ومعرفته بمادة أعمال الورش من أجل تنمية مهاراته وتطبيقها في الواقع العملي باستخدام التقنيات الحديثة مثل الكمبيوتر في المكائن الكهربائية.



مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
<ul style="list-style-type: none"> - اختبارات تحريرية (قصيرة + نصفية + نهائية). - المشاركة في النقاش - الواجبات - ملاحظة الاداء - تقارير عملية 	<ul style="list-style-type: none"> - محاضرات. - عروض. - مناقشة. - تعلم ذاتي. 	يشرح طبيعة العمل في الورش ويكون على دراية كاملة بالسلامة المهنية - ومعدات الوقاية الشخصية - والإسعافات الأولية.	- a1
		يحدد مراحل عملية التصميم من تحديد الشكل والأبعاد والخامات المطلوبة لإنتاج المشغولة.	- a2

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
<ul style="list-style-type: none"> - اختبارات تحريرية 	<ul style="list-style-type: none"> - محاضرات. 	يمييز بين الماكينات اللازمة لتصنيع أجزاء المشغولة	- b1



- المشاركة في النقاش. - الواجبات - ملاحظة الاداء - تقارير معملية	- عروض.	وبالدقة المحددة والتشطيب المطلوبة .	- b2
	- مناقشة. - تعلم ذاتي.	يميز بين وسائل القياس الدقيق وطرق ضبط الجودة للمنتج.	

ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
اختبارات تحريرية (قصيرة + نصفية + نهائية+ الامتحان العملي). - المشاركة في النقاش - الواجبات - ملاحظة الاداء - تقارير معملية	- محاضرات.	يقوم بربط وتركيب الاخشاب بطرق مختلفة بعد تصنيعها حسب الشكل المطلوب.	- c1
	- عروض. - مناقشة.	يصنع ويشكل ويشطب المشغولات المعدنية باستخدام العدد اليدوية والمكانن الكهربائية وبالابعاد المطلوبة.	- c2
	- عملي. - تعلم ذاتي.	يربط المشغولات المعدنية بعدة طرق ومنها اللحام بأنواعه المختلفة.	- c3



رابعاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
<ul style="list-style-type: none"> - اختبارات شفوية. - الواجبات. - - ملاحظة الأداء. 	<ul style="list-style-type: none"> - مناقشة. - تعلم ذاتي. - تكليفات. 	<p>يوظف مهاراته ومعرفته بمادة أعمال الورش من أجل تنمية مهاراته وتطبيقها في الواقع العملي باستخدام التقنيات الحديثة مثل الكمبيوتر في المكائن الكهربائية.</p> <p style="text-align: right;">- d1</p>

iv. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1,a2	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> • السلامة المهنية • معدات الوقاية الشخصية • الإسعافات الأولية • طفايات الحريق 	السلامة المهنية	1
a2, b1, b2 , c1	4	2w	<ul style="list-style-type: none"> • أنواع الأخشاب الأكثر استعمالاً ومواصفاتها • أدوات القياس والعلام • العدد اليدوية في النجارة (المناشير اليدوية + انواع الفارات + انواع الازاميل+ المطارق + انواع المبارد + انواع المرابط اليدوية + العدد اليدوية المساعدة). 	أنواع الأخشاب والعدد اليدوية في النجارة	2



a2, b1, b2 , c1	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> • الوصلات والتعاشيق المستخدمة في وصل الأخشاب • النقر واللسان • التثبيت واللجام • وصلات الاستطالة • وصلات التكعيب 	أنواع الوصلات والتعاشيق	3
a2, b1, b2 , c1, c2	2	1w	<ul style="list-style-type: none"> • المنشار الدائري النقال • المنشار الترددي المتنقل الأركت • منشار الزاوية اليدوي • الرابو اليدوي • المثقاب • الفريزة • الصنفرة المتنقل 	العدد الكهربائية اليدوية في النجارة	4
a2, b1, b2 , c1, c2 ,d1	4	2w	<ul style="list-style-type: none"> • منشار السحب.. <u>نصف قطري</u> • المنشار الشريطي • منشار الصينية.. <u>الطاوله</u> • منشار الزخرفة • ماكينة الرابو • ماكينة الثخانة .. <u>الفارة</u> 	المكانن الكهربائية الثابتة في النجارة	5
			<ul style="list-style-type: none"> • المثقاب العمودي • الصنفرة الثابتة • ماكينة الفريزة • المخرطة 		6



			• حجر الجليخ		
a2, b1, b2 , c2	2	1w	• القياس والتخطيط للمعادن • طاولة العمل • الملزمة	أدوات القياس والعلام للمعادن	7
a2, b1, b2 , c2, c3	2	1w	• النشر • البرادة • آلات الثقب ، المثقاب العمودي • البرغلة • التخويش • القلووظ	العمليات اليدوية لتشغيل المعادن	8
a2, b1, b2 , c2, c3	2	1w	• القطع بالتاجين • التجميع بالبرشمة • ماكينة النشر الآلي المنشار الشريطي الافقي والترددى • ماكينة المقص الدائري • ماكينة البرد (آلات التجليخ)	أسس عمليات القطع	9
a2, b1, b2 , c2 ,d1	2	1w	• اساسيات عملية الخراطة • عمليات الخراطة • خراطة الهوبات • خراطة السلندرات(الأسطوانات) • آلات التفريز	أنواع المخارط	10
a2, b1, b2 , c3	2	1w	اللحام بالأكسي اسيتلين	اللحام	



اللحام بالقوس الكهربائي			
d1,			
===	24	12	اجمالي عدد الاسبوع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester
ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect			
رقم Order	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	عدد الاسبوع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours
رموز مخرجات التعلم Course ILOs			
a1,b1, b2	التعرف على السلامة الشخصية وأدوات القياس والأدوات اليدوية والمعدات الكهربائية المستخدمة في ورش النجارة وكيفية استخدامها.	1w	2
a2, b1, b2 , c1	القيام بإنجاز بعض المشغولات الخشبية وتطبيق انواع القياس والنشر والبرادة ومراجعة الابعاد وتركيب المشغولات المطلوبة منه في ورشة الكلية	4w	8
a2, b1, b2 , c2, c3	التدرب على استخدام أدوات القياس والعلام على المعادن وكذا القيام بعمليات التشغيل كلها من نشر وبرادة والثقب ... الخ	4w	8
a2, b1, b2 , c2	القيام بعملية خراطة خارجية وداخلية وعملية القلوطة	1w	2
a2, b1, b2 , c3	القيام بعملية اللحام بالأوكسي اسيتلين و بالقوس الكهربائي	1w	2
	مراجعة عامة	1w	2
===		12	24
اجمالي الاسبوع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester			

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

المحاضرة التفاعلية Lectures



- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning

v. الأنشطة والتكاليف :Tasks and Assignments

م	الأنشطة / التكاليف	نوع التكاليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة	أسبوع التنفيذ	مخرجات التعلم
No	Assignments/ Tasks	(فردى / تعاونى)	Mark	Week Due	CILOs (symbols)
١	القيام بعمل نماذج من الخشب حسب الطلب فى ورشة الكلية	فردى	5	1w -4w	a2, b1 , b2 , c1
٢	القيام بقطع النموذج المطلوب من المعدن واجراء عملية النشر أو القص ثم البرادة والثقب وتعديل الحواف حسب الطلب	فردى	5	5w-7w	a2, b1 , b2 , c2
٣	القيام بعملية الخراطة للعمود على مخرطة ورش الكلية	فردى	5	8w-9w	a2, b1 , b2 , c2
٤	القيام بعمليات اللحام المطلوبة منه حسب التمرين المعطى له	فردى	5	10w-11w	a2, b1 , b2 , c3
إجمالي الدرجة Total Score					===

vi. تقييم التعلم :Learning Assessment

الرقم	أنشطة التقييم	أسبوع التقييم	الدرجة	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية	مخرجات التعلم
No.	Assessment Tasks	Week due	Mark	Proportion of Final	CILOs (symbols)



	Assessment				
a1 , a2, b1 , b2 , c1 , c2 , c3 , d1	10 %	10	1w - 11w	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
a1 , a2, b1 , b2 , c1	5 %	5	4 W	كوز (١) Quiz	٢
a1 , a2, b1 , b2 , c1, d1	10 %	10	7 W	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
a1 , a2, b1 , b2, c2 , c3	5 %	5	9 W	كوز (٢) Quiz	٤
c1 , c2 , c3	10 %	10	11 W	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	٥
a1 , a2, b1 , b2 , c1 , c2 , c3 , d1	60 %	60	14 W	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	٦
===	100 %			الإجمالي Total	

مصادر التعلم Learning Resources : كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

١. المراجع الرئيسية Required Textbook(s) : (لا تزيد عن مرجعين)

• و. أ. ج. تشابمان (٢٠١٠). " تكنولوجيا الإنتاج وأعمال الورش ، ترجمة أ.د السيد مختار محمد السيد بكر واخرون ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، اربعة اجزاء .

٢. المراجع المساندة Essential References :

• أحمد زكي حلمي (٢٠٠٧) " أساسيات تكنولوجيا الورش – تشغيل المعادن بالقطع " ، الدار المصرية للعلوم ، جمهورية مصر العربية.

٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.

• <https://books-liprary.online/l-engineering-download-224>

•

vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

١ سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance :

- يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.
- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.



٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفوياً من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ - يجب أن يغلق الطلاب تلفوناتهم أثناء الدراسة في الفصل أو المعمل.

العام الجامعي: . مقرر: اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر: أعمال الورش المزرعية

Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours						الاسم Name
السبت SAT	الأحد SUN	الاثنين MON	الثلاثاء TUE	الأربعاء WED	الخميس THU	د/ سمير عبد الله المشريقي ورش القسم والمزرعة
						المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.



				S.almashreqi@gmail.com		البريد الإلكتروني E-mail	
11. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course							
أعمال الورش المزرعية				اسم المقرر Course Title		.1	
ETA 415				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		.2	
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		.3	
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture				
٢		١	١				
المستوى الرابع – الفصل الأول				المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		.4	
رسم هندسي ، نظرية وتصميم الآلات ، اتوكاد ورسم ماكينات				المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		.5	
لا يوجد				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite		.6	
بكالوريوس - شعبة الآلات والقوى الزراعية				البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered		.7	
اللغة العربية / والانجليزية				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		.8	
انتظام				مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		.9	
د/ سمير عبد الله المشريقي						.10	
						.11	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.



iii. وصف المقرر :Course Description

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالعدد اليدوية والكهربائية المستخدمة في النجارة وكيفية استخدامها وتعريف بأنواع الأخشاب الأكثر استعمالاً ومواصفاتها وأنواع الوصلات المستخدمة في وصل الأخشاب والتدريب على تصنيعها، كما يعرفه بأدوات القياس والعلام للمعادن واستخدام آلات قطع المعادن اليدوية والميكانيكية مثل آلات التجليخ والنشر والمثاقب والمخارط والفريزة والمقاشط.

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:

- a1** - يشرح طبيعة العمل في الورش ويكون على دراية كاملة بالسلامة المهنية – ومعدات الوقاية الشخصية – والإسعافات الأولية.
- a2** - يحدد مراحل عملية التصميم من تحديد الشكل والأبعاد والخامات المطلوبة لإنتاج المشغولة.
- b1** – يميز بين الماكينات اللازمة لتصنيع أجزاء المشغولة وبالذقة المحددة والتشطيب المطلوبة .
- b2** – يميز بين وسائل القياس الدقيق وطرق ضبط الجودة للمنتج.
- c1** - يقوم بربط وتركيب الاخشاب بطرق مختلفة بعد تصنيعها حسب الشكل المطلوب.
- c2** - يصنع ويشكل ويشطب المشغولات المعدنية باستخدام العدد اليدوية والمكائن الكهربائية وبالأبعاد المطلوبة.
- c3** - يربط المشغولات المعدنية بعدة طرق ومنها اللحام بأنواعه المختلفة.
- d1** - يوظف مهاراته ومعرفته بمادة أعمال الورش من أجل تنمية مهاراته وتطبيقها في الواقع العملي باستخدام التقنيات الحديثة مثل الكمبيوتر في المكائن الكهربائية.

v. محتوى المقرر :Course Content

أولاً: الموضوعات النظرية :Theoretical Aspect

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية)	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------	--------------------



Con. H			Units	
1	W1	<ul style="list-style-type: none"> السلامة المهنية معدات الوقاية الشخصية الإسعافات الأولية طفائيات الحريق 	السلامة المهنية	1
1	W2	<ul style="list-style-type: none"> أنواع الأخشاب الأكثر استعمالاً ومواصفاتها أدوات القياس والعلام 	أنواع الأخشاب	2
1	W3	<ul style="list-style-type: none"> العدد اليدوية في النجارة (المناشير اليدوية + انواع الفارات + انواع الازاميل + المطارق + انواع المبارد + انواع المرابط اليدوية + العدد اليدوية المساعدة). 	والعدد اليدوية في النجارة	3
1	W4	<ul style="list-style-type: none"> الوصلات والتعاشيق المستخدمة في وصل الأخشاب النقر واللسان التبييت واللجام وصلات الاستطالة وصلات التكميب 	أنواع الوصلات والتعاشيق	4
1	W5	<ul style="list-style-type: none"> المنشار الدائري النقل المنشار الترددي المتنقل الأركت منشار الزاوية اليدوي الرابو اليدوي المتقاب الفريزة الصفرة المتنقل 	العدد الكهربائية اليدوية في النجارة	5
1	W6	<ul style="list-style-type: none"> منشار السحب.. نصف قطري المنشار الشريطي 	المكانن الكهربائية الثابتة في النجارة	6



		<ul style="list-style-type: none"> • منشار الصينية.. الطاولة • منشار الزخرفة • ماكينة الرابو • ماكينة الثخانة .. الفارة 			
1	W7	<ul style="list-style-type: none"> • المثقاب العمودي • الصنفرة الثابتة • ماكينة الفريزة • المخرطة • حجر الجلخ 	المكانن الكهربائية الثابتة في النجارة	7	
2	W8	اختبار منتصف الفصل (نظري)			8
1	W9	<ul style="list-style-type: none"> • القياس والتخطيط للمعادن • طاولة العمل • الملزمة 	أدوات القياس والعلام للمعادن	9	
1	W10	<ul style="list-style-type: none"> • النشر • البرادة • آلات الثقب ، المثقاب العمودي • البرغلة • التخویش • القلووظ 	العمليات اليدوية لتشغيل المعادن	10	
1	W11	<ul style="list-style-type: none"> • القطع بالتاجين • التجميع بالبرشمة • ماكينة النشر الآلي المنشار الشريطي الافقي والترددى 	أسس عمليات القطع	11	



		• ماكينة المقص الدائري • ماكينة البرد (آلات التجليخ)		
1	W12	• اساسيات عملية الخراطة • عمليات الخراطة • خراطة الهوبات • خراطة السلندرات (الأسطوانات) • آلات التفريز	أنواع المخارط	12
1	W13	اللحام بالأكسي اسيتلين	اللحام	13
1	W14	اللحام بالقوس الكهربائي	اللحام	14
1	W15	مراجعة عامة		15
2	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		16
18	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	التعرف على السلامة الشخصية وأدوات القياس والأدوات اليدوية والمعدات الكهربائية المستخدمة في ورش النجارة وكيفية استخدامها.	W1	2
2	القيام بالتدرب على قطع الواح الخشب بالمنشار اليدوي قطع طولي وعرضي لنموذج المشغولة المطلوبة وبالأبعاد كما في الكتاب في ورشة الكلية	W2	2
3	القيام بالتدرب على برادة الواح الخشب بالمبارد اليدوية لنموذج المشغولة المطلوبة وبالأبعاد المطلوبة والتحقق منها.	W3	2



2	W4	القيام بالتدريب على عمل التوصيلات والربط بين قطع الخشب كل بطريقة مختلفة ومراجعة ذلك مع المدرب	4
2	W5	القيام بالتدريب على عمل التوصيلات والنشر والبرادة باستخدام المكائن الكهربائية للأخشاب	5
2	W6	القيام بالتدريب على عمل الثقوب والصنفرة التفريز والمخرطة الخشبية باستخدام المكائن الكهربائية للأخشاب	6
2	W7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	7
2	W8	التدريب على استخدام أدوات القياس والعلام على المعادن وكذا القيام بعمليات التشغيل كلها من نشر وبرادة والثقب ... الخ	8
2	W9	التدريب على عمليات النشر والبرادة والثقب والبرغلة والتخويش والفلوطة اليدوية .	9
2	W10	التدريب على عمليات القطع بالتاجين والتجميع بالبرشمة والنشر الآلي بالمنشار الشريطي الترددي والقص بالمقص الدائري واجراء عملية البرد بآلات التجليخ.	10
2	W11	القيام بعملية خراطة خارجية وداخلية وعملية الفلوطة	11
2	W12	القيام بعملية اللحام بالأوكسي اسيتلين	12
2	W13	القيام بعملية اللحام بالقوس الكهربائي	13
2	W14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	14

اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية

28

14

Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester

vi. استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
- التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works)
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:



أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	النشاط/ التكليف Assignments	م No
1w- 4w	5	فردى	القيام بعمل نماذج من الخشب حسب الطلب في ورشة الكلية	١
5w-7w	5	فردى	القيام بقطع النموذج المطلوب من المعدن واجراء عملية النشر أو القص ثم البرادة والثقب وتعديل الحواف حسب الطلب	٢
8w-9w	5	فردى	القيام بعملية الخراطة للعمود على مخرطة ورش الكلية	٣
10w-11w	5	فردى	القيام بعمليات اللحام المطلوبة منه حسب التمرين المعطى له	٤
إجمالي الدرجة Total Score 20				

vii. تقويم التعلم Learning Assessment :				
الوزن النسبى % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	أساليب التقويم Assessment Method	م No
10 %	10	1 - 11 W	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
5 %	5	4 W	اختبار قصير (1) Quiz	2
10 %	10	7 W	اختبار نصفى Midterm Exam (نظري وعملي)	3
5 %	5	9 W	اختبار قصير (2) Quiz	4
10 %	10	11 W	اختبار عملي نهائى	5
60 %	60	14 W	اختبار تحريري نهائى	6
100 %			المجموع Total	



viii. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

٤. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)

• و. أ. ج. تشابمان (٢٠١٠). "تكنولوجيا الإنتاج وأعمال الورش، ترجمة أ.د السيد مختار محمد السيد بكر واخرون، الدار العربية للنشر والتوزيع، اربعة اجزاء.

٥. المراجع المساندة (Essential References):

• أحمد زكي حلمي (٢٠٠٧) "أساسيات تكنولوجيا الورش – تشغيل المعادن بالقطع"، الدار المصرية للعلوم، جمهورية مصر العربية.

٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.

• <https://www.books-liprary.online/l-engineering-download-224>

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

١	<u>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</u> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات وبحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	<u>الحضور المتأخر Tardy:</u> - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	<u>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</u> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	<u>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</u> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	<u>الغش Cheating:</u> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	<u>الانتحال Plagiarism:</u> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<u>سياسات أخرى Other policies:</u> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ - يجب أن يغلق الطلاب تلفوناتهم أثناء الدراسة في الفصل أو المعمل.