

معلومات الوحدة		
تسليم الوحدة	ورش	عنوان الوحدة
نظريه	سانده	نوع الوحدة
حاضر	ENG116	رمز الوحدة
المختبر	4	ECTS الائتمان / سنة
تعليمي	200	سنة / SWL
عملي		
الحلقة الدراسيه		
2, 1	الفصل الدراسي للتسليم	1 مستوى الوحدة
هندسة	الكلية	قائد الوحدة
Ali.basem@uowa.edu.iq	البريد الالكتروني	قائد الوحدة اللقب الأكاديمي
دكتوراه	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس الوحدة
	البريد الالكتروني	اسم المراجع النظير
	البريد الالكتروني	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية
1	رقم الإصدار	

العلاقة مع الوحدات الأخرى		
-	الفصل الدراسي	وحدة المتطلبات الأساسية
-	الفصل الدراسي	الوحدة المطلوبة المشتركة

أهداف الوحدة ومخرجات التعلم والمحتويات الاستقرائية	
أهداف الوحدة	<p>1- إعداد مهندسين تطبيقيين في مجال العلوم الهندسية يتميزون بمستوى عال من المعرفة والإبداع التكنولوجي، بما يتماشى مع المعايير الصارمة المعتمدة عالمياً في ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي للبرامج الهندسية المناظرة، مع الالتزام بأخلاقيات مهنة الهندسة.</p> <p>2. تمكين الطالب من معرفة وفهم أنظمة العمل والمخاطر والعوامل المحيطة بها.</p> <p>3. تمكين الطالب من معرفة وفهم المبادئ النظرية في الحرف اليدوية والقياسات.</p>
مخرجات التعلم للوحدة	<p>1- تعريف الطالب بمفردات السلامة المهنية وأهميتها في مجال العمل.</p> <p>2- اكتساب الطالب مهارات التشغيل اليدوي على سبيل المثال (الإيداعات وورش التنصيد)، ومهارات التشغيل الميكانيكي مثل (الخراطة).</p> <p>3- اكتساب الطالب مهارات التشكيل الميكانيكي مثل (الصب والحدادة).</p>

	<p>4- يكتسب الطالب المهارات الهندسية الأساسية مثل اللحام والنجارة والتركيبات الكهربائية التي تخدمه في المجال المهني.</p> <p>5- تمكين الطالب من تشغيل الآلات والأجهزة المختلفة في العمليات الميكانيكية والتشكيل.</p> <p>6- التعلم التعاوني من خلال العمل الجماعي.</p>
المحتويات الاستقرائية	<p>1 . تعريف الطالب بأساسيات فن الخراطة والطحن وأنواع آلات التشغيل البارد ومهارة التعامل معها واختيار المعادن والأدوات التشغيلية وطرق القياس والتوحيد</p> <p>2 . تعريف الطالب بأساسيات فن الصب والتشكيل الساخن واختيار المعادن وطريقة العمل على أفران وأدوات الصب وتصنيع قوالب الصب</p> <p>3 . تعريف الطلاب بأساسيات السيارات والأنظمة التي يستخدمونها، وكذلك عمليات الصيانة والتفكيك والتجميع.</p> <p>4 . تعريف الطلاب بأساسيات الأجهزة الكهربائية المنزلية والصناعية ومهارة استخدام الأدوات وتصميم الدوائر الكهربائية ولوحات التحكم</p> <p>5 . تعريف الطالب بأساسيات فن السباكة وتسوية الأسطح ومهارة استخدام الأدوات وتصنيع وتركيب الأشكال الهندسية وطرق القياس والتوحيد</p> <p>6 . تعريف الطالب بأساسيات فن الحدادة والتشكيل البارد والساخن للمعادن وطريقة تصليها ومهارات التعامل مع الأدوات اليدوية وآلات التشكيل وأفران التدفئة</p> <p>7 . تعريف الطالب بأساسيات فن حفظ المعادن وتشغيلها يدويا بالاستعانة بالأدوات اليدوية والكهربائية والميكانيكية ومهارات التعامل معها وطرق القياس والتوحيد القياسي</p> <p>8 . تعريف الطالب بأساسيات فن اللحام وتركيب وتجميع المعادن وأنواع ماكينات اللحام ومهارات التعامل معها وأنواع اللحام وطرق القياس والتوحيد</p> <p>9 . تعريف الطالب بأساسيات فن النجارة والنجارة بالاستعانة بالأدوات اليدوية والكهربائية والميكانيكية ومهارات التعامل معها وطرق القياس والتوحيد</p>

عبء عمل الطالب (SWL)			
SWL منظم (h / sem)	93	SWL منظم (ح / ث)	6.00
SWL غير منظم (h / sem)	7	SWL غير منظم (ح / ث)	0.46
إجمالي SWL (ساعة / أسبوع)	100		
SWL المنظم (ساعة / سنة)	186	SWL منظم (ح / ث)	6.00
SWL غير منظم (ساعة / سنة)	14	SWL غير منظم (ح / ث)	0.46
إجمالي SWL (ساعة / سنة)	200		

تقييم الوحدة
--------------

		الوقت / لا.	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات				
	تعيينات				كل
	المشاريع / الممارسة	كل 3 أسابيع	%60	مستمر	
	تقرير				
التقييم الختامي	الامتحان النصفى				
	الامتحان	كل 3 أسابيع	%40	مستمر	كل
		التقييم الإجمالي	%100		

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)	
	المواد المغطاة
الأسبوع 1	ورشة لحام. السلامة المهنية وأهميتها في ورش اللحام. - مقدمة في أساسيات اللحام. -تمرين القوس الكهربائي. - تمرين لحام الخطوط المستقيمة بحركة دائرية (حلزونية).
الأسبوع 2	ورشة اللحام - تمرين لحام الخطوط المستقيمة بحركة هلالية وطرق لحام أخرى -تمرين لحام البناء.
الأسبوع 3	ورشة لحام. - لحام قطعتين معا. - - امتحان تحريري في التدريبات العملية.
الأسبوع 4	ورشة الصب السلامة المهنية وأهميتها في ورش السباكة. -مقدمة في أساسيات سبك المعادن. - تمرين قرص خشبي بسيط. نصف تجريب.
الأسبوع 5	ورشة الصب تمرين العجلة. تمرين دفع الذراع.

الأسبوع 6	<p>ورشة الصب.</p> <p>-تمرين البكرة الكامل.</p> <p>- تمرين القطب الدائري.</p> <p>- امتحان تحريري في التدريبات العملية.</p>
الأسبوع 7	<p>ورشة الحدادة</p> <p>السلامة المهنية وأهميتها في ورش الحدادة.</p> <p>- مقدمة في أساسيات الحدادة.</p> <p>- تمرين تعديل الحديد.</p> <p>- تمرين ثماني نجوم.</p> <p>- تمرين تشكيل الرقم ثمانية في اللغة الإنجليزية.</p> <p>- ستة تمارين تشكيل باللغة الإنجليزية.</p>
الأسبوع 8	<p>ورشة الحدادة</p> <p>- تمرين يشكل الرقم خمسة باللغة الإنجليزية.</p> <p>- تمرين تشكيل الرقم تسعة في اللغة الإنجليزية.</p> <p>. - تمرين في تشكيل نموذج حديدي على شكل دائرة</p>
الأسبوع 9	<p>ورشة الحدادة</p> <p>- تمرين على شكل حرف S.</p> <p>- تمرين الحديد الساخن بالمطرقة الهوائية.</p> <p>- تمرين لتشكيل دائرة على آلة التني الكهربائية.</p> <p>- ممارسة تشكيل الحلي الباردة والساخنة.</p> <p>. - امتحان تحريري في التدريبات العملية</p>
اسبوع 10	<p>ورشة السيارات</p> <p>السلامة المهنية وأهميتها في ورش صيانة السيارات.</p> <p>- مقدمة عن السيارات وأجزائها الأساسية.</p> <p>أجزاء المحرك وكيفية عمله وأنواع المحركات وطرق تصنيفه.</p>
اسبوع 11	<p>ورشة السيارات</p> <p>- فتح المحرك وتحديد الأجزاء</p> <p>- نظام تزييت</p> <p>- نظام تبريد.</p>
اسبوع 12	<p>ورشة السيارات</p> <p>-نظام الوقود.</p> <p>- دوائر الإشعال القديمة والجديدة.</p>

	- امتحان تحريري في التدريبات العملية.
اسبوع 13	ورشة الخراطة - مقدمة في آلات المخرطة وتحديد أجزائها - أدوات القياس واستخدام أداة قياس الفرن - تمرين خراطة العمود الدائري بأقطار مختلفة.
اسبوع 14	ورشة الخراطة - تمرن باستخدام أقواس القلم (نصف دائري R). تمرين في عمل زوايا مختلفة باستخدام قلم (مربع + زاوية قلم 55).
اسبوع 15	ورشة الخراطة - عمل رمح بتمرين قطرية مختلفة باستخدام (القلم الأيمن والأيسر) - تجريب (اتصال أنبوب). - امتحان تحريري في التدريبات العملية.
اسبوع 16	ورشة التركيب السلامة المهنية وأهميتها في حفظ الورش -مقدمة لأساسيات الإيداع - تمرين حامل القلم "التحضير والإعداد"
اسبوع 17	ورشة التركيب تمارين حامل قلم رصاص التشطيب والتجميع.
اسبوع 18	ورشة التركيب -تمرين الماسك. - تمرين لقط. امتحان تحريري في التدريبات العملية.
اسبوع 19	ورشة النجارة السلامة المهنية وأهميتها في ورش النجارة. - مقدمة عن النجارة وأنواعها وأنواع الأخشاب والأدوات المستخدمة والتحضير تجهيز الأدوات المستخدمة تمرين تعديل الوجه باستخدام الرنة
اسبوع 20	ورشة النجارة أعمال سياج الحديقة وكيفية توصيل أجزائها ، تمرين الثماني نجوم
اسبوع 21	ورشة النجارة - تمرين تنعيم الخشب باستخدام ورق التنعيم - تمرين صباغة الخشب على ثلاث مراحل

	<p>تمرين التتعيم والورنيش النهائي الامتحان التحريري في التدريبات العملية</p>
اسبوع 22	<p>ورشة الحدادة السلامة المهنية وأهميتها في ورش السباكة مقدمة عن السباكة وأدواتها ومراحل السباكة تمرين التخطيط ووضع العلامات على الألواح المعدنية</p>
اسبوع 23	<p>ورشة الحدادة الأشكال الهندسية أنواع الأفراد وطرق الأفراد شكل هندسي الأفراد ممارسة على لوحة معدنية</p>
اسبوع 24	<p>ورشة الحدادة تمرين أعضاء المخروط - تمرين الاسطوانات ذات القطع المائل عمليات تشكيل لفة اتصال دون استخدام وسيط الامتحان التحريري في التدريبات العملية</p>
اسبوع 25	<p>ورشة كهربائية السلامة المهنية وأهميتها في الورش الكهربائية مقدمة في أساسيات التركيبات الكهربائية - ربط دائرة بسيطة تتكون من مصباح بالتحكم في مفتاح أحادي الاتجاه. قم بتوصيل مصباحين في سلسلة مع التحكم في التبديل أحادي الاتجاه. توصيل مصباحين بالتوازي مع التحكم في مفتاح طريق واحد. قم بتوصيل مصباحين بمفتاح تحكم مزدوج أحادي الاتجاه.</p>
اسبوع 26	<p>ورشة كهربائية قم بتوصيل دائرة مصباح الفلورسنت بمفتاح تحكم أحادي الاتجاه توصيل دائرة مقبس إمداد كهربائي بالتحكم في مفتاح منفصل أو مدمج أحادي الاتجاه الامتحان التحريري في التدريبات العملية</p>
اسبوع 27	<p>ورشة كهربائية السلامة المهنية وأهميتها في ورش الحدادة</p>

	<p>مقدمة في أساسيات الحدادة</p> <p>- تمرين تعديل الحديد</p> <p>تمرين ثماني نجوم</p> <p>- تمرين تشكيل الرقم ثمانية في اللغة الإنجليزية</p> <p>تمرين تشكيل الرقم ستة في اللغة الإنجليزية</p>
اسبوع 28	<p>منهج التدريب التكميلي</p> <p>ورشة اللحام</p> <p>ورشة السباكة</p> <p>ورشة الحدادة</p>
اسبوع 29	<p>منهج التدريب التكميلي</p> <p>- ورشة السيارات</p> <p>- ورشة الخراطة</p> <p>ورشة التركيب</p>
اسبوع 30	<p>منهج التدريب التكميلي</p> <p>ورشة النجارة</p> <p>ورشة السباكة</p> <p>ورشة كهربائية</p>

مصادر التعلم والتعليم		
متوفر في المكتبة	نص	
نعم	ورشة عمل التكنولوجيا والقياسات، أحمد سالم الصباغ،	النصوص المطلوبة
		النصوص الموصى بها
		المواقع الإلكترونية