

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
قسم الشؤون العلمية

مفردات المناهج للتخصصات التكنولوجية

قسم تقنيات المساحة
2018 / 2019

م	ع	ن	عدد الساعات الأسبوعية	النظام السنوي 30 أسبوع	القسم العلمي تقنيات المساحة
3	3	--			
اسم المادة: Work Shops			المرحلة الاولى	مفردات مادة ورشة عمل	

أهداف المادة العامة والخاصة: -

اكتساب مهارات يدوية من استعمال العدد اليدوية وأدوات القياس والمقدرة على العمل وتشغيل المكانن بالطريقة الأمثل واكتساب المهارات في الأعمال الإنشائية والصحية والكهربائية.

الأسبوع	المفردات النظرية العامة لمادة أعمال الورشة
1	<p>البرادة: التركيز على تدريب الطالب على أعمال البرادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والمبارد والقطع بالمنشار والثقب والقلوطة.</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p> <p>ب- أدوات القياس: (المسطرة المدرجة – شريط القياس – المقدمة ذات الورقية وكيفية استعمالها والمحافظة عليها).</p> <p>ج- عملية التخطيط (الشنكرة): سطوح الأساس العدد المستخدمة وهي (البرجل العدل – برجل التخطيط – الذنبه وكيفية التذنب – مادة الإظهار – الزاوية القائمة – الخطاط العادي – الخطاط</p> <p>الحساس – مقياس الارتفاع – المنقله الجامعة وقياس الزاويا.</p> <p>د-المبارد أنواعها – أشكالها – كيفية استعمالها والمحافظة عليها وتنظيفها.</p> <p>هـ-المناجل أنواع وطرق ربط المشغولات عليها، تمرين بسيط على عمليات البرد والتخطيط وحسب الرسم التنفيذي.</p>
2	<p>القطع بالمنشار اليدوي وسلاح المنشار اليدوي</p> <p>تثبيت سلاح المنشار – الشروط الواجب توفرها في عملية النشر.</p> <p>تمرين يشمل البرادة – التخطيط – النشر وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي</p>
3	<p>الثقب:</p> <p>أنواع المثاقب – أنواع البرايم وكيفية استعمالها – طرق استخراج البراغي المكسورة.</p> <p>التمرين يشمل البرادة – التخطيط – الثقب وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي</p>
4	<p>اللحام: يتم تركيز التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد والأدوات والأجهزة الموجودة داخل الورشة في الطريقة الأمثل</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة</p> <p>ب- العدد والأدوات المستخدمة</p> <p>ج- مكانن لحام القوي الكهربائي – أجزائها – طريقة تشغيلها</p> <p>د-أسلاك اللحام أنواعها – قياساتها – اختيارها – تنفيذ تمارين (الخطوط مستقيمة – الخطوط متراصة – إملاء زاوية)</p>
5	<p>تنفيذ تمرين لحام (بوابات – قوالب – أنابيب).</p>
6	<p>اللحام بالغاز ألا وكسي أستلين</p> <p>أ- السلامة المهنية عند العمل</p> <p>ب- أنواع الغازات المستعملة في اللحام الغازي وكيفية استعمالها</p> <p>ج-تنفيذ تمارين اللحام ذاتي – لحام بواسطة سلك حديد – لحام بواسطة سلك براص)</p>

السمكرة:

7	التركيز على تدريب الطالب على كيفية التخطيط على الصفائح المعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية اللحام للصفائح باستعمال أدوات التخطيط والقطع اليدوي والميكانيكي وأدوات الثني وأدوات اللحام اليدوي والميكانيكي. أ-السلامة المهنية داخل الورشة. ب-أدوات القياس. ج-أدوات التخطيط. د-أنواع الصفائح وقياساتها. تمرين عملي باستعمال الأدوات المذكورة (تمرين بسيط باستعمال الأدوات المذكورة).
8	أ-ماكينات القطع والثني. ب-ماكينات اللحام المنقطة. تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والثني واللحام (قوالب صب - بوابات).
9	طريق الربط -الدرسة اليدوية - الدسرة الامريكية. تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والربط (دكت التبريد - خزان ماء).
10	الخراطة: يتم تركيز على تدريب الطالب على ماكينات الخراطة المختلفة والتدريب على أدوات القياس اللازمه لتنفيذ تمرين متنوعة وكيفية عمل الأسنان الخارجية والداخلية وكيفية اختيار أقلام القطع. أ-السلامة المهنية داخل ورشة الخراطة. ب-المخرطة أجزائها وكيفية العمل عليها - جداول السرعات - أنواع أقلام الخراطة - ربط المشغولات - ضبط المركز - أدوات. ج-تنفيذ عمليات خراطة (مستوية - عدله - مدرجه) مع استخدام أدوات القياس.
11	شرح قوانين الخراطة المسلوقة الخارجية والداخلية. تنفيذ تمرين خراطة لمسلوب خارجي ومسلوب داخلي.
12	شرح قوانين الأسنان الخارجية والداخلية. تنفيذ تمارين خراطة الأسنان خارجية وداخليه.
13	النجارة والنماذج: يتم تدريب الطالب على استعمال العدد والأدوات النجارة وأدوات القياس المستعملة والتعرف على ماكينات النجارة المختلفة وإجراءات السلامة وصيانة الماكينات أ-السلامة المهنية داخل الورشة. ب-أنواع أخشاب ومصادرهما واستعمالاتها. ج-أدوات القياس والعدد اليدوية المستعملة في ورشة النجارة. تنفذ تمرين لشكل متوازي الأضلاع، اسطوانة شكل مسدس.
14	التعرف بالماكينات الموجودة في ورشة النجارة واجزاءات السلامة والصيانة اللازمة - عمل تمارين لكيفية الربط بين أجزاء الخشب تنفيذ تمرين تعليقه على هيئة (T و t)
15	تعريف طرق صبغ الأخشاب - الفقرات (أنواعها - أشكالها تنفيذ تمرين حفر متنوع).
16	التخطيط واعمال الحفر والدفن وتسقيط خارطة على الأرض.
17	أعمال البناء بالطابوق والبلوك والثرمستون.
18	أنواع الربط في الطابوق.
19	عمل قوالب للجسور والسقوف والأعمدة.
20	أعمال التسليح للجسور والسقوف والأعمدة.

22-21	عمل الخرسانة – صب الممرات – السقوف والجسور.
24-23	أعمال الإنهاء وتشمل الليخ والبياض والنثر والماربلكس.
26-25	التطبيق بالكاشي للأرضيات والتطبيق بالكاشي العادي وتطبيق الشتاكر.
27	أعمال الصبغ بالبنتلايت والبوية والدملوك.
29-28	الأعمال الصحية وتشمل تأسيسات أنابيب المياه والمجاري وفتح أسنان الأنابيب وتأسيس شبكة الماء الحار والبارد – فكرة عامة عن تأسيسات المجاري الهوائية للتبريد.
30	التأسيسات الكهربائية – فكرة عامة عن التأسيسات الكهربائية.

السلامة المهنية داخل ورشة البرادة

- 1- التوعية والتنبيه من مخاطر العمليات الصناعية.
- 2- التوعية من الأجزاء الخطرة والدوارة.
- 3- استعمال معدات الوقاية الشخصية.
- 4- استعمال ربطة الرأس بالنسبة للآلات لتغطية الشعر.
- 5- عدم لبس سلاسل العنق واسبور اليد وربطات العنق.

السلامة المهنية داخل ورشة اللحام

- 1- التوعية والتنبيه من مخاطر العمليات الصناعية.
- 2- التوعية من الأجزاء الخطرة والتيار الكهربائي.
- 3- استعمال معدات الوقاية الشخصية – بدلات العمل – واقية الوجهة والعينين واقية التنفس.
- 4- التهوية الصحية داخل الورشة.
- 5- معرفة استخدام واقية مكافحة الحرائق.
- 6- استخدام الطرق الصحيحة عند نقل واستعمال اسطوانات الغازات المستخدمة في عمليات اللحام.

السلامة المهنية داخل ورشة السمكرة

- 1- التوعية والتنبيه من المخاطر الناتجة من استخدام ماكنات القطع والثني.
- 2- استخدام الطرق الصحيحة عند نقل الالواح المعدنية.
- 3- استعمال معدات الوقاية الشخصية (واقية اليد – واقية الأذن).
- 4- المحافظة على نظافة ارضية الورشة من القطع المعدنية الصغيرة.

السلامة المهنية داخل ورشة الخرابة

- 1- التوعية والتنبيه من المخاطر الناتجة عن العمل على المخارط.
- 2- استعمال معدات الوقاية الشخصية – واقية العين – بدلات العمل.
- 3- عدم لبس سلاسل العنق واسبور اليد وربطات العنق.
- 4- استعمال ربطة الرأس بالنسبة للآلات لتغطية الشعر.
- 5- اتباع الطرق الصحيحة للتشغيل وعدم ترك مفتاح التثبيت في الأجزاء الدوارة 0 والتأكد من وجود واقية المكانن.