

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



الكفايات العملية لتخصص: تكنولوجيا اللحام

- 1 - معرفة أنواع و طرق اللحام بالقوس الكهربائي والتميز بينها , تجهيز وصلات اللحام و شطف الحواف , تطبيق حركات الكترود اللحام و زوايا ميل الكترود , معرفة أوضاع اللحام , معرفة و قرأه رموز أحام , استخدام العدد ألساعده في أحام بالقوس الكهربائي و تطبيق أمور أسلامه المهنيه .
- 2 - معرفة أنواع و أجزاء ماكينات اللحام بالقوس ألكهربائي بالتيار المتغير و المستمر . تشغيل ماكينة اللحام , معايرة التيار و فرق الجهد , اختيار القطبية المباشر أو المعكوس عند اللحام بماكينات التيار المستمر.
- 3 - اختيار الكترود اللحام من حيث نوع المعدن و القياس و ألتغطيه . قراءة رموز الكترود اللحام و استخداماتها , معرفة أنواع مساحيق التغليف الالكترودات خواصها و استخداماتها
- 4 - أحام خطوط بالقوس الكهربائي ووصلات بأوضاع مختلفة.
- 5 - معرفة معدات و مكونات وحدة اللحام بالاكسي استلين, فك و تركيب أجهزة و معدات وحدة اللحام بالا وكسي استلين .
- 6 - معرفة مواصفات و ميزات اسطوانة الأوكسجين و الاستلين والتميز بينهما . معايرة ضغط غاز اسطوانة الأوكسجين و الاستلين إلى ضغط التشغيل .
- 7 - معرفة أنواع مشعل اللحام . معرفة أجزاء مشعل اللحام , وظيفة و عمل كل جزء. اختيار فالات مشعل الحام و مقاساتها, تحديد نوع اللهب و معايرة نسبة الأوكسجين و الاستلين, تشغيل المشعل , اختيار سلك الحام .
- 8 - تجهيز و وصلات الحام , معرفة زوايا ميل مشعل و سلك الحام . اللحام خطوط و وصلات و أوضاع مختلفه بالاكسي استلين لمعادن مختلفه.
- 9 - استخدام العدد ألساعده في الحام الاوكسي استلين و تطبيق أمور أسلامه المهنيه .

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 10 - معرفة معدات القطع بالاكوسي استلين و تشغيلها . معايرة ضغط غاز الاوكسجين و الاستلين الى ضغط التشغيل .
- 11 - معرفة اجزاء و انواع مشعل القطع و تجميعه . اختيار قياس و شكل راس القطع و تركيبه . معايرة نسبة الاوكسجين و الاستلين . اشعال الهب .
- 12 - تنفيذ تمارين قطع لمعادن مختلفه .
- 13 - عمل أختبارات اتلافية لوصلات الحام .
- 14 - معرفة اجزاء ماكينة الحام بالمقاومه النقطه . اختيار قطب اللحام فكه و تركيبه و تجهيزه . معايرة شدة التيار و فرق الجهد و الضغط و الزمن . تشغيل ماكينة الحام و التبريد .
- 15 - تجهيز و صلات الحام و تنظيف اسطح القطع . الحام وصلات متعدد لمعادن مختلفه الحام نقطه .
- 16 - استخدام العدد المساعده في الحام النقطه و تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 17 - معرفة اجزاء ماكينة اللحام بالمقاومه الدرزه . فك و تركيب اقطاب اللحام و تجهيزها . معايرة شدة التيار و فرق الجهد و الضغط و الزمن . تشغيل ماكينة الحام و التبريد .
- 18 - تجهيز و صلات الحام و تنظيف اسطح القطع . الحام وصلات الحام درزه لمعادن مختلفه .
- 19 - استخدام العدد المساعده في الحام المقاومه بالدرزه و تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 20 - معرفة اجزاء ماكينة الحام الوميضي . معرفة عمل و وظيفة كل جزأ . معايرة شدة التيار و فرق الجهد و الزمن . تشغيل ماكينة الحام و التبريد .
- 21 - تجهيز قطعة العمل و تنظيف اسطح التلامس . ضغط قطعتي العمل ضغط مناسب . الحام وصلات الحام الوميضي .
- 22 - استخدام العدد المساعده في الحام الوميضي و تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 23 - معرفة اجزاء ماكينة الحام المقاومه التناكيه . عمل و وظيفة كل جزأ .

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- تشغيل ماكينة الحام . معايرة شدة التيار و فرق الجهد والضغط .
- 24 - تجهيز قطعة العمل و تنظيف اسطح التلامس . ضغط قطعتي العمل ضغط مناسب .
الحام وصلات و قضبان الحام مقاومه تناكبي .
- 25 - استخدام العدد المساعده في الحام المقاومه التناكبي و تطبيق امور السلامة المهنية .
- 26 - معرفة معدات و مكونات و اجزاء ماكينة الحام تيج بالتيار المباشر والمتغير .
فك و تركيب اجهزة و معدات الحام التيج . معايرة شدة التيار و فرق الجهد .
اختيار غاز الحجب معايرة ضغطه و سرعة تدفقه . اختيار تيار الحام .
تشغيل ماكينة الحام و التبريد .
- 27 - فك و تركيب فرد الحام و معرفة اجزاءه و استخدامه .
- 28- معرفة انواع الكترودات الحام التيج و اختيار نوع الكترودات و قياسه .
جلخ الكترودات الحام و تجهيزها .
- 29 - تجهيز و صلات الحام . اختيار زوايا التقدم و العمل . الحام خطوط . الحام وصلات .
الحام اوضاع مختلفه . الحام معادن مختلفه الحام التيج .
- 30 - استخدام العدد المساعده في الحام التيج و تطبيق امور السلامة المهنية .
- 31 - معرفة معدات و مكونات و اجزاء ماكينة الحام الميج و الماج .
فك و تركيب اجهزة و معدات ماكينات الحام لميج و الماج .
معايرة شدة التيار و فرق الجهد . اختيار غاز الحجب ومعايرة ضغطه
ومعدل التغذية . اختيار القطبيه . تشغيل ماكينة الحام و التبريد .
- 32 - اختيار سلك الحام . فك و تركيب بكره سلك الحام . اختيار فرد الحام .
ضبط معدل و سرعة تغذية سلك الحام .

جامعة البلقاء التطبيقية



وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة

- 33 - تجهيز قطعة العمل . اختيار زوايا التقدم و العمل . الحام خطوط . الحام وصلات .
الحام اوضاع مختلفه . الحام معادن مختلفه الحام ميج وماج .
- 34 - استخدام العدد المساعده في الحام الميج و الماج و تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 35 - معرفة مكونات و اجزاء ماكينة الحام القوس المغمور . فك و تركيب و تشغيل
معدات الحام القوس المغمور . اختيار تيار الحام المتردد او المستمر .
معايرة شدة التيار و فرق الجهد . اختيار قطبية سلك الحام .
- 36 - اختيار نوع بودرة الحام . تغذية و سحب بودرة الحام .
- 37 - اختيار سلك الحام . فك و تركيب بكرة سلك الحام و فرد الحام .
ضبط معدل و سرعة التغذية سلك الحام . اختيار زوايا التقدم و العمل .
- 38 - الحام خطوط و وصلات بالقوس المغمور . استخدام العدد المساعده
و تطبيق امور السلامة المهنيه في الحام القوس المغمور .
- 39 - عمل اختبارات غير تدميره لوصلات و درزة الحام . فحص وصلات و درزة الحام
فحص بصري قبل واثناء و بعد الحام . فحص وصلات و درزة الحام بالسوائل النافذه .
فحص وصلات و درزة الحام بواسطة المجال المغناطيسي .
- 40 - معرفة اجزاء ماكينات الثني اليدويه و الاليه . تشغيلها و استخدامها . تحديد و ضبط
و معايرة زاوية الثني . استخدام الملازم لتثبيت القطع .
- 41 - استخدام العدد المساعده . تجهيز قطعة العمل لعملية الثني . تطبيق امور السلامة المهنيه
- 42 - ثني قطع و قضبان برواية مختلفه . ثني قطع بعد افراد الشكل . ثني قطع باستخدام العدد اليدويه .
- 43 - انواع ماكينات الدرفله اليدويه و الكهربائيه . اجزاءها . تشغيل ماكينات الدرفله ومعايرة الدرافيل .
- 44 - تجهيز قطع العمل للدرفله وافراد الاشكال . استخدام العدد المساعده . تطبيق امور السلامة المهنيه .

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 45- درفلة قطع مختلفه بواسطة ماكينات الدرفله اليدويه والكهربائيه .
- 46 - معرفة انواع ماكينات القص اليدويه و الهيدروليكيه . اجزاء ها . تشغيلها و استخدامها . استخدام المقصات اليدويه . تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 47 - استخدام العدد المساعده . تجهيز قطع العمل لعملية القص . استخدام الملازم لتثبيت القطع .
- 48 - عمل تمارين قص متنوعه باستخدام ماكينات القص اليدويه و الهيدروليكيه و المقصات اليدويه.
- 49 - معرفة اجزاء ماكينات التخريم . تشغيلها و استخدامها .
- 50- تجهيز قطع العمل . عمل تمارين تخريم متنوعه باستخدام ماكينات التخريم استخدام العدد المساعده . تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 51 - تحضير رمل السباكه و النموذج . ختم القالب الرملي . استخدام العدد المساعده في السباكه الرمليه . تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 52 - صهر المعدن . صب القالب الرملي . اخراج القطعه من القالب
- 53 - تنظيف و تشغيل اسطح القطع
- 54 - معرفة اجزاء و مكونات ماكينات الخراطه . عمل كل جزء . تشغيلها و استخدامها . تثبيت القطع . تحديد و ضبط سرعة القطع و التغذية و عمق القطع . تغيير السرعات
- 55 - معرفة انواع وزوايا سكاكين الخراطه . جليخ سكاكين الخراطه . فك و تركيب و معايرة سكاكين الخراطه . استخدام العدد المساعده و اجهزة القياس . تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 56 - عمل تمارين خراطه متنوعه باستخدام ماكينات الخراطه .
- 57 - معرفة اجزاء ماكينات الثقب الاليه و اليدويه و عمل كل جزء . تشغيل آلات الثقب و استخدامها . تغيير السرعات . ضبط سرعة القطع و التغذية و عمق القطع
- 58 - معرفة زوايا ريش الثقب و حدود القطع . جليخ ريش الثقب . فك و تركيب ريش الثقب .

جامعة البلقاء التطبيقية



وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة

- 59 - تجهيز قطع العمل . استخدام الملازم و تثبيت القطع . عمل تمارين ثقب متنوعه لمعادن مختلفه . استخدام العدد المساعده و اجهزة القياس و تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 60 - معرفة انواع و اجزاء ماكنات الفريزه وعمل كل جزء . تشغيل الات الفريزه و استخدامها . ضبط سرعة القطع و التغذية و عمق القطع . تغير السرعات
- 61 - معرفة انواع سكاكين الفريزه و استخدامها . فك و تركيب سكاكين الفريزه . استخدام العدد المساعده و اجهزة القياس . تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 62 - استخدام الملازم و تثبيت القطع . عمل تمارين متنوعه لمعادن مختلفه على ماكنات الفريزه.
- 63 - معرفة ادوات و عدد التسنين الخارجي والداخلي واستخدامها . اختيار الادوات و قياسها .
- 64 - استخدام الملازم و تثبيت القطع . وعمل تمارين تسنين لثقوب وبراعي باقيسه مختلفه .
- 65 - معرفة طرق النشر اليدوي و الالي . معرفة اجزاء المنشار الالي استخدامه و تشغيله . استخدام المنشار اليدوي سن ناعم و خشن . استخدام الملازم و تثبيت القطع . استخدام العدد المساعده و تطبيق امور السلامة المهنيه .
- 66 - تجهيز القطع . ضبط القياس . عمل تمارين مختلفه بالمنشار اليدوي و الالي لمعادن مختلفه .
- 67 - معرفة ادوات و عدد توسعه و تنعيم الثقوب . اختيار القياس واستخدامها . عمل تمارين توسعه و تنعيم للثقوب .
- 68 - معرفة انواع و اشكال المبارد ومقاساتها. معرفة اشكال مقطع حدود البراده . استخدام الملازم و تثبيت القطع .
- 69 - استخدام العدد المساعده و تطبيق امور السلامة المهنيه . عمل تمارين براده يدويه خشنه و ناعمه .
- 70 - تطبيق الثقوب الدائريه باستخدام ادوات التخليق

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 71 - معرفة انواع و اجزاء ماكنات الجلخ . استخدامها وتشغيلها . اختيار حجر الجلخ .
ربط وتثبيت حجر الجلخ . استخدام العدد المساعده في عمليات الجلخ
و تطبيق امور السلامة المهنيه.
- 71 - . تثبيت القطع على ماكينات الجلخ الاسطوانيه و المستويه. اختيار سرعة القطع و التغذية
و عمق القطع . عمل تمارين جلخ اسطح مستويه و اسطوانيه للقطع . عمل تمارين جلخ يدويه
- 72 - اصلاح عمود الكرنك , المحاور , الروديترات , الذرعان والمواسير في الاليات و السيارات .
اصلاح اجزاء المحركات. اصلاح بالتسخين. ترميم و طلي المعادن بالرش بالاكسي استالين و البلازما .
- 73 - ازالة الصدأ و مواد الفيبر جلاس . تشكيل العدد باليد . تجهيز الاسطح لعملية الحام .
دهان اليدوي و بالرش تطبيق السلامة المهنيه في عملية التجهيز و الدهان .

