

**مصفوفة الكفايات الوظيفية لوظيفة معلم لحام وتشكيل معادن**

قام ديوان الخدمة المدنية بالتشارك مع الجهات المعنية بإعداد الأطر المرجعية الخاصة بالكفايات اللازمة لاشغال وظيفة معلم لـتخصص" لحام معادن" لغايات بناء الاختبارات لقياس قدرات المرشحين لاشغال الوظيفة ومعرفة درجة امتلاكهم للحد الأدنى من شروط اشغال هذه الوظيفة، كما أن تحديد الأطر المرجعية للكفايات يساعد في ربط التقدم والارتقاء الوظيفي بالأداء الفعلي للمعلم من خلال المسارات المهنية والذي ينعكس بشكل مباشر على تحسين تعلم الطلبة وتجويد الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة، ومن ثم ايجاد بيئة عمل تنافسية مهنية في أجواء إيجابية محفزة.

**منهجية تطوير الأطر المرجعية للكفايات**

تم تطوير هذه الأطر من خلال الرجوع إلى:

* ميثاق مهنة التعليم بأجزائه المختلفة.
* الإطار العام للمناهج في وزارة التربية والتعليم.
* دليل الكفايات الوظيفية العامة في الخدمة المدنية ( من منشورات ديوان الخدمة المدنية )
* مجموعات النقاش المركزة والمتنوعة لضبط الجودة ومراجعة الكفايات والمؤشرات واعتمادها بصورتها النهائية.

**أولاً: الكفايات التربوية العامة**

| **المجالات الرئيسية** | **المجالات الفرعية** | **المؤشرات** |
| --- | --- | --- |
| **التربية والتعليم في الاردن** |  **رؤية وزارة التربية والتعليم ورسالتها**  | * **يطلع على الرؤية والرسالة والأهداف والقيم الجوهرية للوزارة.**
* **يلتزم بانجاح المشروعات والخطط المنبثقة عنها.**
 |
|  **التشريعات التربوية‏** | **يطلع ويتقيد بالتشريعات التربوية ذات العلاقة بعمله باستمرار**  |
|  **اتجاهات التطوير التربوي**  | **يطلع ويلتزم بأدواره المهنية المستندة إلى الاتجاهات التربوية التي يتبناها النظام التربوي باستمرار.** |
| **الفلسفة الشخصية واخلاقيات المهنة** | **رؤية المعلم ورسالته.**  | **يستخدم رؤيته ورسالته المهنية لتحقيق دوره المهني.** |
| **القيم والاتجاهات والسلوك المهني.** | * **يلتزم بالسلوك المهني وبأخلاقيات المهنة**
* **يلتزم بأدواره وفق وصفه الوظيفي**
 |
| **التعلم والتعليم** | **التخطيط للتعلم** | * **يحلل محتوى المنهاج .**
* **يخطط لتنفيذ المواقف التعليمية الصفية واللاصفية بما يحقق نتاجات التعلم وبما يراعي منظور النوع الاجتماعي**
* **يقوم المواقف التعليمية الصفية واللاصفية بما يحقق نتاجات التعلم وبما يراعي منظور النوع الاجتماعي.**
 |
| **تنفيذ عمليات التعلم والتعليم**  | * **ينظم بيئة التعلم لتكون آمنة وجاذبة ومراعية للنوع الاجتماعي.**
* **يتقبل الطلبة ويتعامل مع سلوكياتهم أثناء عملية التعليم .**
 |
| **تقويم التعلم**  | * **يقوم أداء الطلبة ويوظف استراتيجيات وأدوات التقويم.**
* **يحلل نتائج الاختبارات ويوثق البيانات والمعلومات الخاصة بالتقويم.**
* **يعطي تغذية راجعة للطلبة.**
 |
| **بيئة التعلم** | **الاوعية المعرفية.** | * **يوظف الاوعية المعرفية ومصادر المعرفة المتنوعة لتحسين اداء الطلبة في المواقف التعلمية التعليمية.**
* **يوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين اداء الطلبة في المواقف التعلمية التعليمية.**
 |
| **الدعم النفسي الاجتماعي.** | * **يتقبل طلبته من الناحية النفسية على اختلافاتهم ويتعامل مع المشكلات الصفية ومختلف سلوكات الطلبة.**
* **يوظف أنشطة تعلم تناسب احتياجات الطلبة النفسية بما يحفزهم على التعلم ويثير دافعيتهم.**
* **يوظف أنشطة تعلم تناسب احتياجات الطلبة الاجتماعية بما يحفزهم على التعلم و يثير دافعيتهم.**
* **يوظف أنشطة تعلم تناسب خصائص الطلبة النمائية بما يحفزهم على التعلم و يثير دافعيتهم.**
 |
| **الابتكار والابداع.** | * **يستخدم استراتيجات تدريس وتقويم للكشف عن مواهب الطلبة وتنمية الابداع لديهم.**
* **يستخدم استراتيجات تدريس وتقويم للكشف عن استعدادات الطلبة ، لتنمية الابداع لديهم.**
 |
| **التعلم للحياة.** | **البحث العلمي.** | * **يستخدم خطوات البحث العلمي في المواقف التعليمية ويكسبها لطلبته.**
 |
| **المهارات الحياتية.** | * **يستخدم انشطة تنمي المهارات الحياتية نحو ( مهارات التواصل ، مهارات التعامل وادراة الذات، ومهارات ادارة التعامل مع الضغوط، ومهارات حل المشكلات وصنع القرار ...الخ)**
 |
| **مسؤولية التعلم** | * **يطلع على الكفايات لتطوير مسؤولية الطلبة تجاه تعلمهم الذاتي والمشاركة في الرأي والتفكير الناقد واصدار الأحكام.**
 |

**ثانيا: الكفايات المعرفية لتخصص لحام وتشكيل معادن**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المجال الرئيس** | **المجال الفرعي** | **المؤشرات** |
|  |  |  |
| **العلوم الصناعية الخاصة** | **المعادن وتخطيط المشغولات** | **يتعرف آلات الجلخ واستخداماتها في الصناعة ويحدد أنواع المعادن بوساطتها، ويجري عمليات الجلخ المختلفة.** |
|   |   |  |
|   |   | **يتعرف أنواع المعادن الحديدية وغير الحديدية وخواصها المختلفة.** |
|   |   |  |
|   |   | **ينقل الأبعاد من قطعة العمل الى أدوات القياس باستخدام أدوات القياس المختلفة.** |
|   |   |  |
|   |   | **يستخدم أدوات القياس والتخطيط المختلفة والمناسبة عند تصميم المشغولات المعدنية.** |
|   |  |  |
|   | **قطع المعادن** | **يجري عمليات نشر المعادن المختلفة ويختار المنشار المناسب ونصله.**  |
|   |   |  |
|   |   | **يجري عملية الأزملة ويختار الازميل المناسب للعمل حسب النوع والشكل.** |
|   |   |  |
|                                                          |   | **يجري عملية البرادة ويصنف المبارد من حيث اسنان القطع وشكل المقطع ومجالات الاستخدام.** |
|   |  |
|   | **يطبق عمليات اللولبة المختلفة ويميز أنواع اللولبة وأدواتها.** |
|   |  |
|   | **يجري عمليات القص والتفريض والتخريم ويحدد خطواتها وإجراءاتها ومعداتها.** |
|  |  |
| **اللحام بالقوس الكهربائي** | **يتعرف أنواع آلات اللحام بالقوس الكهربائي والتيار المستخدم في لحام المعادن ومفهوم القطبية وحالات استخدام كل منها.** |
|  |   |
|  |  |
|  | **يحدد خطوات اللحام بالقوس الكهربائي بالوضع الأرضي للوصلات المختلفة واجراءاتها وزوايا ميل سلك اللحام ويطبقها.** |
|  |  |
|   | **يحدد خطوات اللحام بالقوس الكهربائي بالوضع الأفقي للوصلات المختلفة واجراءاتها وزوايا ميل سلك اللحام ويطبقها.** |
|   |  |
|   | **يحدد خطوات اللحام بالقوس الكهربائي بالوضع العمودي للوصلات المختلفة واجراءاتها وزوايا ميل سلك اللحام ويطبقها.** |
|   |  |
|  |  |
| **اللحام بالأوكسي أستلين** | **يحدد أنواع اللهب المستخدم في عمليات اللحام بالأوكسي أستلين واستخدامات كل نوع.** |
|   |  |
|   | **يلحم خطوط لحام لوصلات مختلفة ويحدد زوايا ميل سلك اللحام وفالة اللحام وحركة اليد وأسلوب اللحام، بالوضع الأرضي.** |
|   |  |
|   | **يلحم خطوط لحام لوصلات مختلفة ويحدد زوايا ميل سلك اللحام وفالة اللحام وحركة اليد وأسلوب اللحام بالوضع الأفقي.** |
|   |  |
|   | **يلحم خطوط لحام لوصلات مختلفة ويحدد زوايا ميل سلك اللحام وفالة اللحام وحركة اليد وأسلوب اللحام، بالوضع العمودي والوضع فوق الرأس.** |
|  |  |
| **اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز.** | **يجري عمليات اللحام المختلفة ويسمي الأجزاء الرئيسة لآلات اللحام بالقوس الكهربائي المحجوب بالغاز (MIG)، ويذكر عيوبها وحسناتها.** |
| **اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز**  | **يجري عمليات اللحام المختلفة ويسمي الأجزاء الرئيسة لآلات اللحام بالقوس الكهربائي المحجوب بالغاز (TIG)، ويذكر عيوبها وحسناتها.** |
|  |  |
| **لحام المقاومة الكهربائية.** | **يجري عمليات اللحام باستخدام الأنواع المختلفة لآلات اللحام بالمقاومة الكهربائية.** |
|  |  |
| **لحام الانابيب والمقاطع المفرغة.** | **يطبق لحام الأنابيب في أوضاع لحم الأنابيب المختلفة ويفسر رموزها واصطلاحاتها.** |
|  |  |
| **عيوب اللحام وطرائق تشخيصها وتفاديها.** | **يتعرف طرائق فحص اللحام الإتلافية واللاإتلافية واستخداماتها.**  |
|  |  |
| **تشكيل المعادن** | **يطبق أنواع عمليات ثني الصفائح المعدنية ويسمي أنواع آلات الثني ومكوناتها.** |
|   |  |
|   | **يحسب الأطوال الحقيقية المطلوبة لمختلف أنواع الأنابيب قبل قطع الانبوب المراد تشكيله بعمليات الثني.** |
|   |  |
|   | **يحدد أنواع مقاطع الالمنيوم والمعدات المستخدمة في تفصيل مشغولات الألمنيوم المختلفة.**  |
|   |  |
|   | **يحدد المقاطع المعدنية اللازمة لتفصيل كل من شبك الحماية والأبواب والشبابيك والدرابزين.** |
|   |  |
|   |  |
|  |  |
| **ربط المعادن** | **يذكر أسماء الوصلات المعدنية المختلفة المربوطة باستخدام البراغي والصواميل وأجزاءها.** |
|   |  |
|   | **يميز أنواع الوصلات المعدنية بالبرشمة وطرقها وإجراءاتها.** |
|   |  |
|   | **يجري عمليات التبكيل ويميز بين أنواع الوصلات المعدنية باستخدام الثني والتداخل في الصاج (التبكيل) ومعداتها.** |
|  |  |
| **قطع المعادن باستعمال القوس الكهربائي، ولهب الأستلين، والبلازما، وآلات قطع الالمنيوم.** | **يطبق عمليات القطع بالقوس الكهربائي ويحدد الخطوات والإجراءات المتبعة والمعدات.****يطبق الخطوات والإجراءات المتبعة عند اجراء عمليات القطع المختلفة بلهب الأوكسي أستلين.****يجري عمليات القطع بقوس البلازما ويحدد الخطوات والإجراءات المتبعة لتنفيذ عمليات القطع.****ينفذ عمليات قطع الألمنيوم ويحدد الأجزاء الرئيسة لآلات القطع (مكبس، وفريزة، ومنشار قطع الألمنيوم...الخ).** |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|  |  |  |
| **الرسم الصناعي التخصصي** | **ربط المعادن** | **يرسم رموز اللحام المختلفة ووصلاته في المساقط والمناظير والقطاعات.** |
|   |   |  |
|   |   | **يرسم الوصلات المختلفة المربوطة بالبراغي والصواميل في حالة القطاع والمسقط والمنظور.** |
|   |   |  |
|   |   | **يرسم وصلات معدنية مختلفة بوساطة البرشمة.** |
|   |  |  |
|   | **القطاعات** | **يرسم أنواعا مختلفة من القطاعات.** |
|   |   |  |
|   |   | **يرسم الأجزاء الميكانيكية التي تقطع ولا تهشر.** |
|   |   |  |
|   |   | **يميز مختلف أنواع القطاعات من مسقط أو منظور معلومين.** |
|   |  |  |
|   | **الرسم التخطيطي** | **يرسم مخططات لبعض آلات اللحام.** |
|   |   |  |
|   |  |  |
|   | **الإنفرادات** | **يجري إفراد الأشكال الهندسية البسيطة والأكثر تعقيدا بالرسم على الورق وعلى الصفائح المعدنية.** |
|   |  |  |
|   |   | **يجري إفراد السطوح والأشكال الهندسية وتقاطعات الانابيب بالرسم على الورق وعلى الصفائح المعدنية.** |
|   |  |  |
|   | **الرسم التجميعي** | **يرسم القطع الميكانيكية المختلفة رسما مجمعا بمساقط وقطاعات ومجسمات.** |
|   |   |  |
|   |   | **يميز بين وسائل الربط الدائمة والمؤقتة للقطع المعدنية ويرسمها.** |
|   |   |  |
|   |   | **يرسم أشكال مقاطع الحديد والألمنيوم المستخدمة في الصناعة.** |
|   |  |  |
|   | **الرسم التفصيلي** | **يرسم القطع الميكانيكية المختلفة رسما تفصيليا بالمنظور والمساقط والقطاعات.** |
|   |   |  |
|   |   | **يفسر رموز التشغيل وعلاماته ويرسمها.** |
|  |  |  **يتعرف مفهوم السلامة والصحة المهنية** |
| **الادارة والسلامة الصناعية**              | **مفاهيم السلامة ومخاطر العمل** |  **يبين اهمية السلامة والصحة المهنية واهدافها** |
|   |  **يتعرف عناصر الانتاج** |
|   |  **يميز بين الحادث واصابة العمل والمرض المهني وفق التشريعات الاردنية**  |
|   |  **يذكر وسائل تطبيق السلامة والصحة المهنية** |
|   |  **يتعرف اثار حوادث العمل على العامل**  |
|   |  **يوضح مفهوم بيئة العمل** |
|   |  **يميز بين انواع الملوثات في بيئة العمل** |
|   |  **يوضح المخاطر في بيئة العمل وتصنيفاتها** |
|   |  **يبين المخاطر البشرية** |
|   |  **يوضح المخاطر الفيزيائية** |
|   |  **يتعرف المخاطر الميكانيكية** |
|   |  **يبين المخاطر الكيميائية**  |
|   |  **يبين المخاطر الكهربائية** |
|   |  **يذكر الوسائل والطرق السليمة في التخزين** |
|  |  **يتعرف انواع معدات الوقاية الشخصية** |
| **معدات السلامة المستخدمة للوقاية من حوادث العمل واصاباته** |  **يذكر استخدامات معدات الوقاية الشخصية** |
|   |  **يبين اهمية الصيانة بأنواعها في الوقاية من الحوادث** |
|   |  **يوضح مفهوم الحريق ويذكر عناصره** |
|   |  **يتعرف انظمة مكافحة الحريق** |
|   |  **يصنف الحرائق حسب التصنيف العالمي والوطني**  |
|   |  **يذكر انواع طفايات الحريق اليدوية واستخداماتها** |
|   |  **يبين طرق اطفاء الحرائق** |
|   |  **يتعرف الاسعافات الاولية واهميتها ومكونات حقيبة الاسعاف** |
|   |  **يبين اجراءات الاسعافات الاولية للجروح ويميز انواعها** |
|   |  **يوضح اجراءات الاسعافات الاولية للكسور والانعاش القلبي والرئوي والصدمة الكهربائية**  |
|  |  **يبين قطاعات العمل المختلفة وانظمتها** |
| **العمل وقطاعاته واخلاقياته وفرص التوظيف** |  **يتعرف حقوق العامل في قانون العمل والعمال الاردني** |
|   |  **يميز بين المهنة والوظيفة والحرفة** |
|   |  **يوضح اخلاقيات المهنة** |
|   |  **يبين معايير مدونة السلوك الوظيفي** |
|   |  **يذكر المواصفات الواجب توافرها في الموظف الجديد والوظيفة المعروضة عليه** |
|   |  **يميز بين انواع البطالة** |
|   |  **يتعرف مفهوم تسويق الذات واساليب تطويرها** |
|   |  **يبين اهمية الاتصالات الوظيفية** |
|   |  **يتعرف السيرة الذاتية واعدادها** |
|   |  **يتعرف التقارير الفنية واعدادها**  |
|  |  **يتعرف مفهوم الريادة ونطاقها** |
| **الريادة في الاعمال وانشاء المشاريع الصغيرة** |  **يوضح مفهوم الادارة الناجحة** |
|   |  **يتعرف المشاريع الريادية الصغيرة وأثرها في الحد من البطالة** |
|   |  **يذكر عناصر المشروع ومتطلباته** |
|   |  **يبين مراحل تأسيس المشروع الصغير** |
|   |  **يحدد طرق التخطيط السليمة للمشروع الصغير** |
|   |  **يتعرف الجدوى الاقتصادية للمشروع الصغير** |
|   |  **يحسب الجدوى الاقتصادية للمشروع الصغير** |
|   |  **يتعرف الاجراءات العملية والقانونية لتنفيذ المشروع الصغير** |
|   |  **يوضح طرائق تمويل المشاريع الصغيرة** |
|   |  **يتعرف طرق الرقابة والتحكم والتقييم للمشروع الصغير** |
|   |  **يميز بين انواع السجلات المالية والمحاسبية للمشروع الصغير** |
|   |  **يميز بين التسويق الالكتروني والتسويق التقليدي للمشروع الصغير** |
|   |  **يتعرف الجودة والمنافسة في المشروع الصغير** |
|   |  **يبين مهام الهيئة الدولية للمواصفات (ISO)** |
|   | **المساقط** | **يرسم المساقط الثلاثة لمنظور معلوم، يدويا وباستخدام الحاسوب** |
| **الرسم الصناعي/ عام** |  |  |
|  |   | **يستنتج المسقط الثالث من مسقطين معلومين يدويا وباستخدام الحاسوب** |
|   |  |  |
|   | **الرسم ثلاثي** | **يرسم المجسمات والزوايا والدوائر في المناظير الأيزو مترية** |
|   | **الابعاد** |  |
|   |   | **يرسم المناظير المختلفة بدلالة مسقطين معلومين** |
|   |  |  |
|   | **الرسم الحر** | **يجري عملية الرسم الحر لأشكال وقطع ميكانيكية مختلفة** |
| **إدارة المشروعات الصناعية** | **دورة حياة المشروع** | **يفسر مفهوم إدارة المشروعات وخصائصها ومحدداتها** |
| **يميز مراحل دورة حياة المشروع**  |
| **تخطيط المنشآت الصناعية** | **يوضح المعايير الواجب مراعاتها عند اختيار موقع المصنع وتصميمه** |
| **يفسر الحاجات اللازمة لإتمام الدورة الإنتاجية للمصنع**  |
| **الصيانة** | **يصنف أنواع الصيانة وأهميتها** |
| **يحدد خصائص الصيانة الإنتاجية الشاملة ومجالاتها** |
| **شبكات الأعمال** | **يبني مخطط جانت Gantt Chart وPERT لمشاريع مختلفة** |
| **يبني مخططات لمشاريع باستخدام المخطط السهمي Activity on Arrow وباستخدام المخطط التصدري Activity on Node**  |
| **يميز المسار الحرج ويحدده في المشاريع** |

**ثالثاً: الكفايات المهنية لتخصص لحام وتشكيل معادن**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المجال الرئيس** | **المجال الفرعي** | **المؤشرات** |
| **المعرفة الأكاديمية والبيداغوجية لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | **معرفة المبحث والمحتوى والمعرفة البيداغوجية لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | يمتلك فهمًا جيدًا لسوق العمل التاريخي والمعاصر ضمن السياق الثقافي للأردن فيما يتعلق بميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن، بما في ذلك أنواع المهارات والمؤهلات التي يحتاجها الطلبة لاختيار مهنة ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن في سوق العمل. |
| يفهم مجموعة من النظريات حول التعلم والتعليم بما في ذلك تطوير المهارات الوظيفية والمهارات المرتبطة بتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن التي تمكن الطلبة من الحصول على وظيفة التطور النفسي والاجتماعي. |
| يمتلك فهمًا نظريًّا لأهمية التعلم الاستكشافي والتجريبي والتعلم القائم على المشروع والتعلم القائم على حل المشكلات المرتبطة بتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
| يجمع بين مهاراته الفنية والمهنية بالإضافة الى المهارات التربوية لتصميم التدريس من أجل دعم التعلم وتسهيل نجاح طلبة ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن في مجال سوق العمل. |
|
| يعرف المفاهيم الرياضية الأساسية ويوظفها في مجال ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |
| **الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | يميز بين النتاجات العامة والخاصة لمناهج ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن.  |
| يحلل محتوى منهاج ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
| يحدد الكفايات المهنية التي بني عليها الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة بميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |
| **التعلم والتعليم لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | **التخطيط للتعلم لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | يمتلك المعارف والمهارات لإعداد الخطط الفصلية واليومية لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |
| يعد أنشطة تعليمية متنوعة تراعي الفروق الفردية في ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |
| يمتلك مهارات الاتصال والتواصل والتعاون والتفاوض والقيادة في عمل مشروع يختص بميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
| يلاحظ مشاركة طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن في جلسات المشروع ومهاراتهم خلال درس من دورس تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن ويستخدم ذلك للتخطيط اللاحق. |
|  | يستخدم التعلم والتعلم القائم على مشاريع مرتبطة بتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن والمشكلات الذي يعمل على تطوير المهارات التي تمكن طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن من الحصول على وظيفة. |
| **بيداغوجيا التعليم المهني والاستراتيجيات والعمليات في التعلم والتعلم لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | يستطيع إظهار مجموعة من المهارات الفنية في الغرفة الصفية والمشاغل ويشرح عمليات وأنشطة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن بوضوح. |
|  | يقوم بدمج المهارات التي تمكن طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن من الحصول على وظيفة في دروس تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن باستخدام الاستراتيجيات المناسبة. |
|   | يستخدم الخرائط المفاهيمية كطريقة لتحليل مفاهيم ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن وبيان العلاقات بين تلك المفاهيم واكتشاف الأخطاء المفاهيمية عند الطلبة. |
|   | يوفر أنشطة ذات علاقة بتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن تدعم التطوير المستمر لمهارات صنع القرار والاتصال والتواصل والتفاوض. |
|   | يقدم للطلبة التكنولوجيا والأفكار والعمليات التكنولوجية المتعلقة بتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
|   | يعرف بمهارات العلم الأساسية والتكاملية في ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |
|  | يستخدم طرائق التقييم المدرسي الأكثر مناسبة لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن مثل تقارير أماكن العمل والتقويم المعتمد على الأداء وقوائم الرصد وأدوات التقويم الرقمي واللفظي للسماح له برصد تقدم طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن والتخطيط للتعليم في المستقبل. |
| **تقييم التعلم لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | لديه مهارة في مراقبة تطور المهارات القابلة للنقل والمهارات العملية لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن من أجل التوظيف عند الطلبة، وإعطاء التغذية الراجعة ذات الصلة في جلسات مشغل ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن وأماكن العمل. |
|   | يقيم الطلبة أثناء تنفيذ التمرين العملي بطريقة صحيحة في تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
|   | يوظف استراتيجيات التقويم في المواقف التعليمية في تدريس ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
|   | يحدد أدوات التقويم المناسبة لتقييم طلبة التخصص أثناء تأدية المهارات في ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
|   | يستخدم التقنيات والأساليب المتبعة للتعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة لإعداد خطة تعلم فردية مناسبة. |
|   | يستخدم التقييم المناسب لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن لتعديل التخطيط. |
|  | ينشئ بيئات تعلمية آمنة تحقق أقصى استفادة ممكنة من مشغل تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن.  |
| **بيئات التعلم الإبداعية والداعمة لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | يتأكد من توافق توقعات الغرفة الصفية بشكل وثيق مع متطلبات مكان العمل لدعم طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن في الكفاءة المهنية المتزايدة. |
|   | يضع طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن في ثنائيات ومجموعات بعناية عند العمل في مشاريع ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن حتى يتمكنوا من الاستفادة من نقاط القوة والاختلافات الفردية. |
|   | يشجع طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن على تحمل مخاطر التعلم وتجربة أفكارهم مع جعلهم يرتكبون الأخطاء قبل إشراكهم في التأمل (التفكير التأملي). |
|   | يمتلك تقنيات العمل الجماعي للتخصص لضمان التعاون مع القطاعات الخارجية في ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن. |
|   | يمتلك الأساليب الإبداعية في إدارة وقته لتنفيذ أنشطة لحصص صفية في ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |
|  |  | يتعرف على قواعد السلامة بشكل عام في مجال ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |
| **بيئات التعلم** | **الأمن والسلامة في مشغل ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | يتعرف على أنواع طفايات الحريق وطرائق استخدامها. |
|   |   | يعرف أساسيات الإسعافات الأولية لاستخدامها في مشغل تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن عند الحاجة. |
|   |   | يعرف كيفية تصنيف المواد والأدوات المختبرية والمناسبة لمشغل الصناعي وفقًا لخصائصها والطريقة الآمنة للتعامل معها أثناء قيامه بمسؤولياته. |
|   |  | يوظف الخصائص النمائية والعوامل التي تحفز طلبة ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن على الإبداع. |
|   | **الابتكار والإبداع ودعم تحفيز الطلاب للتعلم** |
|   | **في تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** | يوظف مهارات التفكير العلمي والإبداعي في ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن |

**أمثلة على أسئلة الاختبار**

يحتوي الاختبار على أسئلة تقيس مجموعة جزئية من محتوى الكفايات الوظيفية المطلوبة لاشغال وظيفة معلم لحام وتشكيل معادن في وزارة التربية والتعليم لجميع المراحل، وقد تم تنظيمها وفق مجالات رئيسية، ويحتوي كل مجال رئيس على مجالات فرعية، وينتمي لكل مجال فرعي عدد من المؤشرات، وتوضع الأسئلة على هذه المؤشرات.

|  |
| --- |
| **مثال 1****اسم الكفاية: الكفايات التربوية العامة****المجال الرئيس: التعلم للحياة****المجال الفرعي: البحث العلمي****المؤشر: يستخدم خطوات البحث العلمي في المواقف التعليمية ويكسبها لطلبته****السؤال: تسمى  مجموعة العبارات المترابطة ، التي توضع في نموذج يساعد في جمع المعلومات من عينة الدراسة المختارة من قبل الباحث :**A**:** المقابلاتB: الملاحظاتC: الاختباراتD: الاستبانات**رمز الإجابة الصحيحة: D** |
| **المستوى المعرفي للسؤال** | **مهارات دنيا** |

|  |
| --- |
| **مثال 2****اسم الكفاية: الكفايات التربوية العامة****المجال الرئيس: التعلم والتعليم****المجال الفرعي: تنفيذ عمليات التعلم والتعليم** **المؤشر: يتقبل الطلبة ويتعامل مع سلوكياتهم أثناء عملية التعليم****السؤال:** **في إحدى الحصص، وأثناء عمل الطلبة في أربع مجموعات، لاحظ المعلم أن ثلاثة طلبة في مجموعات مختلفة لا يقومون بأي عمل أثناء عمل المجموعات وغير مندمجين في المهمة التي تقوم بها المجموعة، ما التصرف السليم في هذه الحالة؟**A**:** إعادة توزيع الطلبة غير المندمجين في المجموعات واستكمال المهمات مع زملائهم في المجموعات الجديدة.B**:** التوجه نحو المجموعات التي تضم الطلبة غير المندمجين ومناقشتهم في المهمات المسندة لأعضاء الفريق.C**:** الطلب من الطلبة الثلاثة غير المندمجين استكمال المهمة بشكل مستقل ومناقشتها مع المعلم بشكل فردي.D**:** تجاهل الموضوع مؤقتا لعدم إحراج الطلبة، ثم التحدث معهم على انفراد بعد انتهاء الحصة خارج الصف.**رمز الإجابة الصحيحة: B** |
| **المستوى المعرفي للسؤال** | **مهارات وسطى** |

|  |
| --- |
| **مثال 3****اسم الكفاية**: **كفاية المعرفة التخصصية****المجال الرئيس: العلوم الصناعية الخاصة****المجال الفرعي: المعادن وتخطيط المشغولات****المؤشر: يتعرف أنواع المعادن الحديدية وغير الحديدية وخواصها المختلفة.****السؤال: قام معلم المشغل بشرح مفهوم التماسكية لطلبة المشغل حيث عرفها بأنها قابلية تشكيل المعدن تحت تأثير قوة ما الى شكل جديد والعودة الى الشكل الأصلي بعد زوال هذه القوة ، حسب معرفتك، ما رأيك بما شرحه المعلم ؟**A**:** خاطئ لأنه شرح مفهوم الصلادةB:  صحيح, لأنه تعريف التماسكيةC: خاطئ لأنه شرح مفهوم القصافةD: خاطئ لأنه شرح مفهوم المرونة**رمز الإجابة الصحيحة: D** |
| **المستوى المعرفي للسؤال** | **مهارات عليا** |

|  |
| --- |
| **مثال 4****اسم الكفاية: كفاية المعرفة التخصصية****المجال الرئيس: العلوم الصناعية الخاصة** **المجال الفرعي: لحام المقاومة الكهربائية.****المؤشر: يجري عمليات اللحام باستخدام الأنواع المختلفة لآلات اللحام بالمقاومة الكهربائية.****السؤال: كلف معلم مشغل اللحام الطالب حسام بإجراء عملية لحام لقطعتين من الفولاذ الطري، بلحام الأوكسي أستلين، فقام حسام باستخدام اللهب المؤكسد في عملية اللحام، من خلال دراستك، ما رأيك في أدائة؟**A**:** أداؤه غيرمقبول لأن الفولاذ الطري لا يلحم إلا باللهب المكربنB: أداؤه غيرمقبول لأن الفولاذ الطري لا يلحم باللهب المؤكسدC: أداؤه غير مقبول، ففي مثل هذه الحالة يجب عليه استخدام إلكترودين متجاورينD: أداؤه غير مقبول، ففي مثل هذه الحالة يجب عليه استخدام إلكترودين متجاورين مع إلكترودين متقابلين**رمز الإجابة الصحيحة: C** |
| **المستوى المعرفي للسؤال** | **مهارات عليا** |

|  |
| --- |
| **مثال 5****اسم الكفاية: الكفايات المهنية للتخصص** **المجال الرئيس: التعلم والتعليم لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن****المجال الفرعي: بيداغوجيا التعليم المهني والاستراتيجيات والعمليات في التعلم والتعلم لتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن** **المؤشر: يستخدم التعلم والتعلم القائم على مشاريع مرتبطة بتخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن و يعمل على تطوير المهارات التي تمكن طلبة تخصص ميكانيك الإنتاج واللحام وتشكيل المعادن من الحصول على وظيفة.****السؤال: إذا كانت هناك موضوعات متنوعة في التخصص، ويريد المعلم أن يتقنها الطلبة، فأي أنواع المشاريع التعليمية يفضل أن يستخدم؟** A**:** المشروع القائم على المشكلاتB: المشروع القائم على المهاراتC: المشروعات البنائيةD: المشروعات الترفيهية**رمز الإجابة الصحيحة: B** |
| **المستوى المعرفي للسؤال** | **مهارات وسطى** |