



المعيار المهني الوطني

صانع نماذج السيارات  
مستوى 4

رقم المرجع / UMS0047-410

تاريخ - عدد الجريدة الرسمية:

صانع نماذج السيارات	المهنة:
4 <sup>I</sup>	مستوى:
UMS0047-410	رمز المرجع:
اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)	المؤسسة (المؤسسات) التي أعدت المعيار:
لجنة قطاع السيارات بهيئة الكفاءة المهنية	لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:
قرار مسجل برقم 01/2010 بتاريخ 12.01.2010	تاريخ/ رقم موافقة مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية:
	تاريخ/ عدد الجريدة الرسمية:
00	رقم المراجعة:

تم تحديد مستوى الكفاءة المهنية كمستوى رابع (4) ضمن مصفوفة المستويات المُشكَّلة من ثمانية (8) مستويات.

### المصطلحات، والرموز، والاختصارات

وحدات التركيب السفلي: يأخذ بعين الاعتبار أثناء مراحل تصنيع النماذج المكونة من أكثر من قطعة واحدة، يتم تقسيم القطع حسب مجموعات متعددة، حسب شكلها، وظيفتها وغيرها من الخصائص،

الجهاز: هو القطعة أو الجهاز أو التجهيز التي يتم استعمالها لأغراض متعددة، مثل إمساك وتنشيب القطع أثناء العمل، في وقت عمل الماكينة،

مهارة: القدرة على أداء الوظائف والمسؤوليات المتعلقة بعمل معين،

حماية البيئة: التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب أو استخدام المواد أو الأساليب التي لا تضر بالبيئة، أثناء اجراء العمل.

استعادة المكسب: عرض المواد لإستخدام المتكرر مباشرةً أو بعد معالجتها، وإدارة العمليات المخصصة لذلك،

ISCO-08: التصنيف المهني للمعيار الدولي،

ISG: السلامة والصحة المهنية،

القالب: القطعة التي تستخدم لسكب المعادن فيها لإعطائها الشكل المطلوب، في عملية صب المعدن،

المعايرة: هي عملية إعداد تقارير النتائج بمقارنة جهاز قياس لا يمكن ضمان دقته مع جهاز قياس مرجعي (يوفر إمكانية التتبع) يؤكد دقتها،

المعدات الوقاية الشخصية: جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المترتبة، التي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر تؤثر على الصحة والسلامة المهنيين وتنشأ هذه المخاطر من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه،

مجرفة: هي أداة يتم استعمالها أثناء عملية سكب أو صب المعدن، وتستخدم هذه القطعة من أجل تشكيل فراغات داخل المعدن، وتتكون من مادة صلبة متحملة للحرارة،

النموذج: عبارة عن وحدة واحدة من المنتج المراد إنتاجه، قبل الإنتاج، و تمتلك وظائف وأبعاد المنتج المراد إنتاجه،

## المحتويات

6.....	1. التعريف بالمهنة	1.
6.....	1.1. التعريف بالمهنة	1.1.
6.....	1.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي	1.2.
6.....	1.3. اللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة	1.3.
7.....	1.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة	1.4.
7.....	1.5. بيئة العمل والشروط	1.5.
7.....	1.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة	1.6.
8.....	3. نبذة عن المهنة	3.
8.....	3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح	3.1.
18.....	3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة	3.2.
19.....	3.3. المعلومات والمهارات	3.3.
20.....	3.4. المواقف والسلوكيات	3.4.
21.....	4. القياس، والتقييم، والتوثيق	4.

#### المقدمة

تم تجهيز المعيار المهني الوطني لصانع نماذج السيارات (مستوى 4) من قبل اتحاد أرباب صناعة المعادن التركيبية، المكلفة من قبل هيئة الكفاءة المهنية وفقاً لأحكام اللائحة التنفيذية بخصوص مهام وأصول وأسس عمل لجان القطاع لهيئة الكفاءة المهنية" و"لائحة التنفيذية بخصوص تحضير مواصفات المهنة الوطنية" الصادرة وفقاً لقانون هيئة الكفاءة المهنية رقم 5544.

تم التصديق علي عامل نماذج السيارات (مستوى 4) للمعايير المهنية الوطنية، من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية بعد التدقيق من جانب هيئة قطاع السيارات لمؤسسة الكفاءة المهنية والتي تم تقييمها من خلال أخذ آراء المؤسسات والهيئات المعنية بذلك في القطاع.

## 1. التعريف بالمهنة

### 1.1. التعريف بالمهنة

صانع نماذج السيارات (مستوى 4) هو الشخص الذي يقوم بإنتاج منتج استنادًا إلى مشروع الرسم أو خريطة إنتاج أو عينة، مستندًا إلى صفاتها، بحيث يكون الإنتاج بشكل متسلسل أو بشكل دفعات، وإنتاج القطع المخطط إنتاجها لأي وسيلة نقل حسب النوع، والحجم، واللون والأبعاد الوضائف، بما يكون مطابقًا تمامًا للعينة الأصلية. إن من أهم الشروط الواجب مراعاتها أثناء عملية إنتاج القطع والنماذج هي مراعاة الأبعاد والميزات التقنية والجودة للقطع المنتجة.

يتم إجراء الأمور التالية أثناء عملية إنتاج النماذج: صناعة وتجهيز القوالب، وكبس القوالب، وإجراء عملية الصب، وإجراء عملية طرق المعدن، وعملية الثقب، وعملية القطع، وعملية إزالة النشارة، وعملية اللحام، واستخدام الإجراءات السابقة في إنتاج مجسمات بخصائص ثلاثية الأبعاد. من أجل إنتاج النماذج بشكل جيد وحساس يجب أن يمتلك صانع نماذج السيارات كفاءة جيدة في المهنة.

صانع نماذج السيارات، يجب عليه أن يكون مسؤولًا عن صحة وتوقيت وجودة الأعمال التي قام بتنفيذها تحت المراقبة الجزئية. ويعمل وفقًا لتعليمات العمل في سياق العمل، ويبلغ الأشخاص المعنيين عن الأعطال والأخطاء التي تكون خارج نطاق مسؤوليته. كما أنه يقع على عاتق صانع نماذج السيارات مسؤولية إنجاز ما تحتاجه النماذج لأداء وظائفها، وقيامه بالحفاظ على الأمن والسلامة المهنية للأشخاص الآخرين.

### 1.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 08: 7222 (صانعو الآلات والعاملون في الوظائف المشابهة)

### 1.3. اللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

- لائحة الأعمال الشاقة والخطرة
- بيان حول التدريبات المهنية للعمال الذين سوف يتم تشغيلهم في الأعمال الشاقة والخطرة
- اللائحة الخاصة بمراقبة نفايات التغليف
- اللائحة المتعلقة بفحص النفايات الزيتية
- اللائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات
- اللائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين
- اللائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي
- اللائحة المتعلقة بالضوضاء
- اللائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن
- اللائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف
- اللائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرفات بأماكن العمل
- اللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل
- اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة
- اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال بالمواد الكيميائية
- اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل

اللائحة الخاصة بحماية العاملين من أخطار الأوساط المتفجرة  
اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة  
اللائحة الخاصة بالذبذبات

علاوة على ذلك، يجب الالتزام بالموضوعات والقوانين والأنظمة واللوائح الأخرى والمعمول بها فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية والبيئية، وعمل تحليل للمخاطر المتعلقة بهذا الموضوع.

1.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

لا توجد موضوعات أخرى متعلقة بالمهنة.

1.5. بيئة العمل والشروط

يتم تنفيذ عمليات وإجراءات صناعة النماذج في مشاغل خاصة، الإضاءة فيها جيدة، والتهوية جيدة، ويتم تحديد الدخول والخروج، أو في مشاغل تتبع إلى القسم المعني بالقطع المراد إنتاجها. يجب أن يتم إبقاء مستويات درجة الحرارة، والغبار، والضجيج، والرطوبة تحت التحكم، وإبعاد جميع المواد التي تشكل خطراً من منطقة العمل. يجب أن يقوم العامل أثناء العمل في إنتاج النماذج باستخدام التجهيزات الوقائية الشخصية الملائمة لطبيعة عمله. من الأمور التي تعتبر سلبية بالنسبة لمكان وبيئة العمل الأمور التالية: الرائحة، والضجيج، والرطوبة، والاختلاف الكبير في درجة الحرارة، والغبار، والغاز، والاهتزاز، والأرضية المتزحلقة، والتعرض إلى الزيوت والشحوم والمواد الكيميائية المختلفة أثناء التواجد في بيئة العمل.

1.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

يجب على العامل الراغب في العمل في مجال إنتاج نماذج السيارات، أن يكون حاصلاً على تقرير طبي يسمح له بالعمل في الأعمال الشاقة و الخطرة، كما أنه يجب ألا يكون لديه حساسية من مواد الوقود السائل، والزيوت والشحوم، والمواد الكيميائية المختلفة.

3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يشارك في التدريبات التي ينظمها مكان العمل أو تدريبات المؤسسات التي تُنظَّم خارج مكان العمل، لفهم القواعد المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	أ.1.1	تطبيق القانون بشأن الصحة والسلامة المهنية، والقواعد الخاصة بمكان العمل	أ.1	تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ	أ
يستخدم ملابس العمل المنصوص عليها ومعدات الوقاية الشخصية من اجل العمل المُنجَز.	أ.1.2				
يجب أن تتوفر معدات التدخل والوقاية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بشكل مناسب وقابل للتطبيق.	أ.1.3				
يضمن سلامة منطقة العمل والموظفين الآخرين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المُنجَز، وحمايتهم أثناء العمل.	أ.1.4				
يساهم في أعمال تحديد المخاطر.	أ.2.1	تقليل عوامل الخطر	أ.2		
يلتحق بالأعمال التي تهدف للتقليل من عوامل الخطر.	أ.2.2				
يساهم في أعمال الكشف عن الحالات الخطيرة واتخاذ تدابير الوقاية والقضاء عليها بسرعة.	أ.3.1	تطبيق إجراءات الطوارئ في حالة الخطر	أ.3		
يبلغ رؤسائه والسلطات أو المؤسسات المعنية خارج المنشأة في الحالات الضرورية، بخصوص حالات الطوارئ التي لا يمكن حلها في الحال.	أ.3.2				
يجب أن يقوم بتنفيذ الإجراءات الخاصة بالطوارئ على الماكينة.	أ.3.3				
يطبق إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.	أ.4.1	تنفيذ إجراءات خروج الطوارئ	أ.4		
يجب عليه المشاركة في ورش العمل والتدريبات الدورية المصممة لتبادل الخبرات المتعلقة بالخروج العاجل أو الهروب في حالة الطوارئ مع زملاء العمل والمعنيين.	أ.4.2				



مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يلتحق بالأعمال التي من شأنها تحديد الآثار البيئية المتعلقة بالأعمال المنفذة بشكل صحيح.	ب.1.1	تطبيق لوائح ومعايير حماية البيئة	ب.1	العمل بشكل مناسب لقوانين حماية البيئة	ب
يلتحق بالتدريبات الدورية الموجهة لمتطلبات وتطبيقات حماية البيئة.	ب.1.2				
يرصد التأثيرات البيئية أثناء تطبيق مراحل العمل، ويمنع النتائج الضارة.	ب.1.3				
يقوم بعمليات الفصل والتصنيف اللازم من أجل إعادة استخدام المواد القابلة للتدوير.	ب.1.2	تقديم الدعم للحد من المخاطر البيئية	ب.2		
يقوم بفصل النفايات الضارة والخطرة عن المواد الأخرى وفقاً للتعليمات المعطاة، وعمل التخزين المؤقت وأخذ التدابير اللازمة.	ب.2.2				
يوفر الإمساك الآمن للمواد القابلة للإحتراق والإشتعال.	ب.2.3				
يجب عليه أن يستخدم معدات ومواد الوقاية الشخصية أثناء إجراء العمل وفي فترة التجهيز وجعل الآخرين يستخدمونها.	ب.2.4				
يجب أن يقوم بتجهيز المعدات والمواد اللازمة للاستخدام ضد التدفق والتسريب.	ب.5.2				
يستخدم مصادر الأعمال بصورة فعالة ومقتصدة.	ب.3.1	التصرف بشكل مقتصد في استهلاك موارد الأعمال	ب.3		
ينضم لأعمال التعيين اللازم والتخطيط من أجل الاستخدام الأقل والفعال لموارد الأعمال.	ب.3.2				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يطبق متطلبات الجودة المناسبة للتعليمات والخطط الواردة في نماذج العمليات.	ت.1.1	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة بالعمل	ت.1	العمل وفقاً لوثائق نظام إدارة الجودة	ت
يطبق متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات والتسهيلات المسموح بها في التطبيق.	ت.1.2				
يجب أن يقوم بالعمل بما يناسب نتائج الجودة اللازمة حسب الماكينة أو الآلة أو التجهيز.	ت.1.3				
يقوم بتطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقاً لنوع العملية المراد تنفيذها.	ت.2.1	تطبيق الإجراءات الفنية التي تضمن الجودة	ت.2		
يضمن تلبية متطلبات الجودة الخاصة من خلال تطبيق الإجراءات الفنية المتعلقة بضمان الجودة أثناء العمليات.	ت.2.2				
يقوم بملء نماذج الجودة والنقص/ الخطأ المتعلقة بالعمل.	ت.2.3				
يشارك في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات.	ت.3.1	الإشراف على جودة الأعمال المنجزة	ت.3		
يجب أن يقوم بتفقد طريقة إنجاز النموذج، والمواد التي سيتم استخدامها أثناء عملية الإنتاج.	ت.3.2				
يقوم بالتأكد مما إذا كانت خصائص النموذج تطابق الخصائص التقنية المطلوب إنتاجها أو لا.	ت.3.3				
إبلاغ الأشخاص المسؤولين بشكل مستمر عن الأخطاء والأعطال التي تم تحديدها أثناء العمل.	ت.4.1	المشاركة في أعمال منع الأخطاء والأعطال التي تظهر في المراحل	ت.4		
يساهم في تحديد أسباب تكون الأخطاء والأعطال وإزالتها من الموقع.	ت.4.2				
ينفذ التطبيقات والأساليب المتعلقة بإزالة الأخطاء والأعطال.	ت.4.3				
إبلاغ رؤسائه عن الأخطاء والأعطال التي لا تدخل في نطاق مسؤوليته أو التي لا يمكن إزالتها.	ت.4.4				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يفحص منطقة الأعمال لضمان استمرار الأعمال بدون انقطاع وبشكل مناسب.	ث.1.1	تحديد خصائص مجال العمل	ث.1	ترتيب مكان العمل	ث
يساهم في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال.	ث.1.2				
يوفر تنظيم العمل طبقاً لطريقة العمل المستخدمة ونوعها.	ث.1.3				
يحدد مساحة مجال العمل ونطاق نقاط العمل ذات الصلة.	ث.1.4				
يُعد المواد التي سيتم استخدامها وفقاً لنماذج العملية والطرق المتعلقة بالعمل قيد التنفيذ.	ث.2.1	إعداد الماكينة والجهاز والأدوات اللازمة للعمل	ث.2		
يستخدم أجهزة وأدوات التحكم والفحص البسيطة وفقاً للعملية المحددة.	ث.2.2				
تجهيز المعدات والأجهزة والأدوات اللازمة من أجل العمل علي تشغيلها.	ث.2.3				
يساهم في أعمال التفتيش على مطابقة المواد والأدوات والمعدات المستخدمة أثناء العمل لإطار الصحة والسلامة المهنية.	ث.2.4				
يحافظ على منطقة العمل نظيفة ومرتبطة.	ث.3.1	تنظيف الأجهزة ومنطقة العمل فور الانتهاء من العمل	ث.3		
يراعي شروط سلامة العمل، أثناء التنظيف.	ث.3.2				
يجب عليه ان يقوم بتنظيف و ارجاع الماكينات المستخدمة في العمل الى مكانها بعد انتهاء العمل	ث.3.3				
يظهر المهارة اللازمة في استخدام المواد التي يمكن أن تضر بسلامة العمل، ويخزنها بشكل مناسب في الأماكن المخصصة لذلك.	ث.3.4				
يبلغ المشرف والمُشغَلين المعنيين عن العمل المنجز.	ث.3.5				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
التفتيش بشكل دوري علي حالة المعدات وعمل أنظمة السلامة العامة وفقاً للتعليمات.	ج.1.1	التحقق من حالات التشغيل لمعدات العمل	ج.1	توفير صيانة وقائية ومُرشدة للأدوات ومعدات العمل	ج
يتوقف عن العمل عند شعوره بوجود حالة غير مناسبة، أو إمكانية حدوث حالة ما أثناء العمل.	ج.1.2				
يخطر الأشخاص المعنيين عن استبدال أو إصلاح المعدات والأجهزة العاطلة.	ج.1.3				
القضاء علي المشاكل والعيوب في سلطة السيارة والأجهزة والمعدات.	ج.1.4				
تنفيذ مراحل الصيانة الضرورية لضمان التشغيل المنتظم والمستمر للمعدات.	ج.2.1	تطبيق مراحل صيانة معدات العمل	ج.2		
ينفذ عمليات الصيانة الوقائية والتنظيف.	ج.2.2				
توفير المواد وتخزينها بشكل مناسب لاستخدامها في أنشطة الصيانة والتنظيف.	ج.2.3				
يتابع القيام بالمعايرة لألات القياس والفحص بشكل منهجي.	ج.2.4				
يتمكن من تحديد العيوب البسيطة للأدوات والمعدات المستخدمة، وملاحظة الأعطال والتآكل في وقته.	ج.3.1	نقل معلومات معدات العمل التي تتعلق بالعتل والاستهلاك	ج.3		
يقوم بإنشاء سجلات تتعلق بالسلبيات الناتجة عن العطل والتآكل الموجود بالمعدات والأدوات وذلك لضمان استمرارية سير العمل، ونقلها للمعنيين.	ج.3.2				
يقوم بالإبلاغ عن الحالة العامة للمعدات بشكل مناسب للإجراءات.	ج.3.3				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم بالمشاركة في عمليات تجهيز الخطط اللازمة من أجل إنتاج النموذج المطلوب.	ح.1.1	القيام باعمال إعداد تنظيم وتوثيق العمل	ح.1	القيام بتنفيذ أعمال التجهيز	ح
يقوم بتوفير الرسومات التقنية، والكروكي، والعينات الأساسية، والتعليمات فيما يخص إنتاج النماذج ومعانيها.	ح.1.2				
يقوم بتأمين ومراجعة ومعاينة الوثائق اللازمة من أجل تقييم النموذج.	ح.1.3				
يقوم بالتأكد على خطط العمل من قبل الأمر المسؤول.	ح.1.4				
يقوم بعملية اتخاذ القرار فيما يتعلق بالخصائص والشكل المتعلق بإنتاج النموذج المناسب وذلك عن طريق الاستشارة.	ح.2.1	يقوم باختيار الأسلوب المناسب من أجل عملية إنتاج النموذج	ح.2		
يقوم بعملية الاستشارة لتحديد الإجراءات اللازم إنجازها أثناء عملية إنتاج النموذج.	ح.2.2				
يقوم بترتيب الإجراءات التي سيتم تطبيقها حسب الأولويات.	ح.2.3				
يقوم بتحديد الإجراءات التي من الممكن أن تؤدي إلى مشكلات.	ح.2.4				
يقوم باتخاذ وسائل الوقاية فيما يخص الأمور التي تحتمل مخاطر.	ح.2.5				
يقوم بإعداد التقارير عن استخدام المواد المناسبة، وذلك عن طريق الاستشارة، فيما يخص قدرة النموذج على التحمل، وخصائص الشكل، والمظهر.	ح.3.1	يقوم بتجهيز المواد اللازمة	ح.3		
يقوم بوفير المواد التي سوف يتم استخدامها.	ح.3.2				
يقوم بتجهيز المواد التي سيتم استخدامها بشكل كيميائي وملموس.	ح.3.3				
يقوم بإبلاغ رؤسائه عن وجود نقص في المواد.	ح.3.4				
يقوم باتخاذ القرار فيما يخص الطرق التي سيتم استخدامها، و المواد التي سيتم اختيارها بشكل مناسب، والأدوات المستخدمة، والأجهزة، اللازمة في عملية تجهيز النموذج، وذلك عن طريق الاستشارة.	ح.4.1	يجهز المواد والأجهزة والآلات اللازمة	ح.4		
يقوم بتأمين الآلات، والأدوات والأجهزة التي سيتم استخدامها.	ح.4.2				
يقوم بعملية تجهيز الآلات والأدوات والأطقم التي سيتم استعمالها.	ح.4.3				
يقوم بتحديد درجة صلابة وجودة المجرفة والأدوات الأخرى للدفع التي سيتم استخدامها.	ح.4.4				
يقوم بإبلاغ رؤسائه عن الأدوات والآلات والأطقم الناقصة، وغير المناسبة للعمل.	ح.4.5				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم بإجراء رسومات فنية للأجزاء الصغرى.	خ.1.1	يقوم بتجهيز القطع اللازم للنموذج	خ.1	عملية إنتاج النموذج (يتبع)	خ
يقوم بإعداد الوثائق المتعلقة بالخصائص للمواد التي سيتم استعمالها.	خ.1.2				
يأخذ مخططات المشروع المتعلقة بمخططات القوالب، والعينات، والقوالب، وأدوات الصب، وتقنياتها التي ستستخدم في الإنتاج.	خ.2.1	يقوم بتجهيز الأنظمة التي تستخدم للتشكيل	خ.2		
يقوم بتحديد أنظمة الصب والتشكيل التي ستستعمل في إنتاج النماذج.	خ.2.2				
يقوم بعملية تجهيز أدوات ومعدات الصب والتشكيل، وذلك من خلال الاستعانة بالورش المعنية بهذا الأمر إذا لزم.	خ.2.3				
يقوم بمعاينة وفحص أنظمة التشكيل والصب، وملائمتها لعملية الإنتاج.	خ.2.4				
يقوم بتطبيق عملية الصب، والطرق، والضغط، والسحب، والثني، والتسوية، والقطع، والثقب، واللحام، والحف، وغيرها من عمليات المعالجة والتشكيل حسب الطريقة التي تم اختيارها.	خ.3.1	يقوم بعملية إنتاج النماذج	خ.3		
يقوم بإعطاء المادة المطلوب الشكل المطلوب، وذلك بالاستعانة بالآلات التشكيل التي تم تجهيزها.	خ.3.2				
يقوم بمعاينة القطع من حيث أبعادها، ومقدار مناسبة الانحراف للمطلوب.	خ.3.3				
يقوم بعمليات الإصلاح والمعالجة على القطع غير المناسبة للمقاييس المطلوبة.	خ.3.4				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم بعملية دمج قطع النموذج المنتج، من أجل تكوين التركيب الأولي.	خ.4.1	يقوم بعملية إنتاج النماذج	خ.4	عملية إنتاج النموذج	خ
يقوم بتكوين النموذج عن طريق تركيب قطع التركيب الأولي.	خ.4.2				
يقوم بتحديد اتجاهات القطع وطريقة تركيبها.	خ.4.3				
يقوم بإجراء عمليات المعايرة الأخرى للقطع.	خ.4.4				
يقوم باتخاذ التدابير اللازمة من أجل منع حدوث أي أضرار تلحق بالنموذج، متبعًا بذلك التعليمات الواردة في هذا الخصوص.	خ.4.5				
يقوم بتحديد المشاكل التي قد تحدث أثناء إنتاج النموذج أو أثناء عملية تركيب القطع التابعة للنموذج.	خ.4.6				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم باستعمال الأجهزة المناسبة وذلك لإجراء الفحص والمعاينة حسب الأوامر والتعليمات.	د.1.1	يقوم بعمل معاينة/ فحص للنموذج	د.1	يقوم بإجراء عملية الفحص النهائي والقيام بعملية التوثيق	د
يقوم بعملية معاينة النموذج، وفقاً لمجموعة من المعايير المحددة لذلك.	د.1.2				
يقوم بالتأكد من أن عملية تجهيز النموذج تمت حسب التعليمات الواردة والرسوم الفنية للنموذج أو لا.	د.1.3				
يقوم بإجراء الاختبارات الوظيفية البسيطة.	د.1.4				
يقوم بإجراء الاختبار العملي حسب الحاجة لذلك.	د.1.5				
يقوم بتسجيل أنواع ومراحل الإجراءات المنفذة.	د.2.1	القيام بعمليات التوثيق	د.2		
يقوم بإيصال تسجيلات الحاسب الآلي إلى الأشخاص المختصين.	د.2.2				
يقوم بالمشاركة في تجهيز نماذج القبول وذلك بالاستناد إلى تقارير التقييم والمعاينة.	د.2.3				



مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم بتنفيذ أنشطة البحث اللازمة من أجل تحقيق التنمية المهنية والشخصية.	ذ.1.1	القيام بالأعمال فيما يتعلق بالتنمية المهنية الفردية	ذ.1	المشاركة في فعاليات التطوير المهني	ذ
يقوم بمراقبة التطورات المتعلقة بإنتاج النموذج والتكنولوجيات المتعلقة بذلك.	ذ.1.2				
يقوم بنقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعملون معًا.	ذ.1.3				

### 3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. الجبسين، الأخشاب، معدات القوالب البلاستيكية
2. طاقم المفاتيح
3. الأقمشة والمواد الماصة
4. نماذج المعلومات والتقييم
5. آلات قياس الأبعاد
6. المصاعد
7. البراغي والأطواق مانعات التسرب
8. المواسير المتنوعة
9. القوالب المتنوعة
10. المجارف المتنوعة
11. الأدوات اليدوية الآلية المتنوعة
12. القوالب المتنوعة
13. قطع الصب والدق
14. الطحن
15. بطاقات الدخول والخروج
16. أدوات القياس الدقيقة
17. معدات الوقاية الشخصية (الخوذة، والأحذية الواقية، والقفازات، وقناع الغاز، وسماد الأذن، وقناع، ونظارة الغبار، وقناع الغبار، والملابس الواقية وغيرها)
18. زيت الماكينة
19. مساطر القياس
20. مثقب
21. مكبس
22. جهاز قياس المواصفات الخاصة
23. ميكرومتر
24. رمح
25. فارة النجار
26. مكبس
27. رولمان بلي
28. حلقة الكباس
29. صمولة
30. عربات العدد
31. أجهزة الرفع - النقل
32. الطاحونة - المملع
33. الرسوم الفنية
34. الأدوات اليدوية الأساسية
35. أدوات القياس الهندسية
36. أدوات التنظيف
37. مقياس درجة الحرارة (الثرمو متر)
38. منشار
39. أدوات ومعدات التسوية
40. الطاولة الممهدة

41. مخرطة
  42. المواد اللاصقة
  43. الأفواس/ الزنابك
  44. ماكينة الصنفرة
  45. أحجار وأوراق الصنفرة
  46. الإيبوكسي، والسدادة، والستايروفوم، والغراء، ومواد المذيبات
  47. الأجهزة والتركيبات
  48. مكبس الطي
  49. مقص الليزر/ البلازما
- 3.3. المعلومات والمهارات
1. معرفة الحالات الطارئة
  2. المعرفة بإجراءات التشغيل والتحكم
  3. معرفة المعايير الخاصة لحماية البيئة
  4. المعلومات المتعلقة بالحاسوب
  5. المعرفة والمهارة في استخدام الأجهزة والأدوات
  6. المعرفة المتعلقة بعمليات الصب
  7. المقدرة على العمل ضمن فريق
  8. المهارة اليدوية
  9. معلومات عن النفايات المعاد تدويرها
  10. مهارات حول إمكانية العمل مع الأدوات والقطع الحساسة، والمعقدة
  11. القابلية للعلاقات الإنسانية
  12. معرفة معايير الصحة والسلامة المهنية
  13. معرفة المواصفات التقنية المختلفة وتوثيق العمليات
  14. معرفة ترتيب مكان العمل
  15. معرفة المواضيع الخاصة بمكان العمل وإجراءات التشغيل
  16. المهارات المتعلقة بأنظمة التأمين/ إدارة الجودة
  17. المعلومات الخاصة بمبادئ السيطرة على الجودة
  18. معلومات ومهارات اللحام
  19. المهارات المتعلقة بالتعبير عن النفس
  20. معرفة ومهارة تقنيات التحكم والتطبيق
  21. المعرفة الأساسية اللازمة لرسم كروكي
  22. معرفة الخصائص العامة للمواد والمنتجات المستخدمة
  23. معرفة الأدوات
  24. المهارات المتعلقة بالمعالجة، واستعمال تجهيزات التثبيت، والنقل
  25. المعرفة الميكانيكية
  26. المهارات المتعلقة بتشكيل المعادن وهي باردة
  27. المعرفة التامة بمراحل التركيب
  28. معرفة التقنيات المتعلقة بالفحص، والمعاينة
  29. مهارة التعلم والطوير
  30. معلومات القياس والتحكم
  31. معرفة مبادئ الضغط
  32. القدرة على التواصل شفاهياً وكتابة

33. مهارة القدرة علي استعمال مجموعة طاوولات العمل
34. معلومات متعلقة بطرق الإنتاج بالخراطة
35. مهارة معرفة النفايات الخطرة وفصل النفايات الخطرة
36. معلومات متعلقة بقراءة وتفسير الصور التقنية
37. معرفة أساسيات الرياضيات والهندسة والفيزياء
38. معرفة ومهارات استعمال أدوات القياس والفحص
39. معرفة مرحلة الإنتاج الأساسية
40. المعرفة والمهارة في عملية وتقنيات التسوية
41. المعرفة بالمعايير التقنية لوحدات الجودة الوطنية
42. المعرفة بأساليب القياس ثلاثي الأبعاد
43. المعرفة بالحرائق
44. معلومات حول تدابير ومكافحة الحرائق
45. القدرة على التفكير الابداعي
46. معلومات استخدام المواد الكيميائية لتنظيف الأسطح

#### 3.4. المواقف والسلوكيات

1. نقل المعلومات الصحيحة للمسؤولين
2. القدرة علي توجيه الأشخاص الذين يعملون معاً
3. إتخاذ قرار في ضوء الخبرة والمعرفة
4. تبني قواعد وشروط صحة وسلامة العمل والجودة والبيئة
5. نقل الخبرات إلى زملاء العمل
6. إمكانية العمل بشكل متناغم داخل الفريق
7. القيام باختيار المواد التنظيفية المناسبة بشكل حذر
8. إيقاف تشغيل المعدات في حالات الضرورة والطوارئ
9. الانضمام لاجتماعات المجموعة
10. القيام بأعمال التشكيل الدقيقة
11. القدرة على المبادرة
12. الاتصال الصحيح ونقل المعلومات في مكان العمل
13. الحساسية بشأن استخدام موارد العمل وإعادة التدوير
14. احترام علاقة التسلسل الهرمي في مكان العمل
15. الاعتناء بأمن وسلامة النفس والآخرين
16. الرغبة في البحث من أجل التطوير المهني
17. القدرة على تحديد المؤثرات البيئية السلبية
18. التصرف بحساسية في بشأن عوامل الخطر
19. تنفيذ المسؤوليات
20. الاهتمام بجودة العملية
21. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستعمال بشكل دقيق
22. استخدام معدات النقل والرفع بشكل صحيح
23. تقديم المعلومات المتعلقة بالأوضاع الخطرة
24. إدراك وتقييم الحالات الخطرة بعناية
25. الاهتمام بتدابير النظافة، والنظام، ومكان العمل

#### 4. القياس، والتقييم، والتوثيق

مصمم نماذج سيارات (مستوى 4)؛ إجراء القياس والتوثيق التي ستنتم بغرض التوثيق بناءً على الكفاءات والمؤهلات الوطنية المعتمدة على المعايير المهنية، سيتم تنفيذها على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/ أو شفوية في مراكز القياس والتقييم التي توفرها الشروط اللازمة.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقاً لمعايير هذه المهنة. وتُجرى الأعمال المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق، في إطار لوائح المؤهلات المهنية والفحص والتوثيق.

ملحق: الموظفون في مرحلة إعداد المعيار المهني

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة التي تحضر المعيار المهني

- المحامي عصمت صباحي - السكرتير العام، إتحاد صناعات المعادن في تركيا  
الدكتور ديلك كورت مدير الإنتاج ومساعد السكرتير العام لاتحاد صناعات المعادن في تركيا  
البروفيسور الدكتور م. ناهد سير أرسلان عضو هيئة تدريس في قسم الهندسة الصناعية، في جامعة إسطنبول التقنية،  
ومستشار المعايير المهنية باتحاد صناعات المعادن في تركيا  
المحامي أرتين جلغا المستشار القانوني لاتحاد صناعات المعادن في تركيا  
مهندس المحركات الدكتور أيكوت أنجين مدير التعليم باتحاد صناعات المعادن في تركيا  
مهندس البيئة أيتول انلار- مدير دائرة المطبوعات والمنشورات والعلاقات العامة، اتحاد صناعات المعادن في تركيا  
المهندس الصناعي ينال بوزتبييه أخصائي إدارة أبحاث الصناعة باتحاد صناعات المعادن في تركيا  
المهندس الصناعي تونجاي يشيلنيل - خبير الأبحاث والإدارة الصناعية باتحاد صناعات المعادن في تركيا  
مهندس المحركات التان جتنيكال - خبير الصحة والأمن المهني باتحاد صناعات المعادن في تركيا

2. أعضاء مجموعة العمل التقني:

1.2 أعضاء هيئة المعايير المهنية

- البروفيسور الدكتور ابرجان تيزير- السكرتير العام، OSD  
المهندس الصناعي علي رضا أكصوي - مدير العلاقات الصناعية والموارد البشرية في FORD OTOSAN  
جوكهان أكسو - خبير العلاقات الصناعية، TOFAŞ  
برهان بلاكير- خبير العلاقات الصناعية، TOFAŞ  
أيدين باشايكي - مدير التعليم، TOFAŞ  
مصطفى جيوه - مسؤول إدارة التأهيل، OYAK RENAULT  
المهندس التقني المساعد اردوغان جونيش- مدير المعهد التعليمي، OYAK RENAULT  
المهندس الصناعي المساعد أمره مرجان- قائد فريق نظم التدريب المهني التقني والعرض، MERCEDES  
BENZ TÜRK  
المهندس المعماري أونور شنغون - قائد فريق إدارة شؤون العاملين، FORD OTOSAN  
2.2 الأشخاص الذين قدموا دعمًا في إعداد قائمة المعايير المهنية  
مهندس المحركات علي أصلان - مدير التعليم، BMC  
أوزغور باشيغيت- خبير صناعة نماذج، TOFAŞ

- مهندس المحركات أحمد يافوز باير اقدار - مدير فريق الإنتاج الصناعي، FORD OTOSAN
- مهندس المحركات أحمد لامي جاغلار- مستشار التعليم، OYAK RENAULT
- مهندس المحركات برهان جاك - مدير دائرة الموارد البشرية، TOFAŞ
- ألفت جتين- خبير إنتاج نماذج، TOFAŞ
- المهندس الصناعي المساعد أوزدن جنغي- مدير الموارد البشرية، MAN TÜRKİYE
- المهندس الصناعي حسن دمير - مدير دائرة الموارد البشرية - KARSAN
- المهندس الصناعي المساعد بيرينت ارجين- مدير الموارد البشرية، اتوکار
- مهندس المحركات غوركان إيرول - قائد فريق الورش، FORD OTOSAN
- صالح أرتور مدير دائرة الموارد البشرية - MERCEDES-BENZ TÜRK
- مهندس كيمياء مساعد خلوق جوموشدرلي اوغلو - مدير دائرة انظمة الجودة بالموارد البشرية و الارتباط بين المؤسسات، TÜRK TRAKTÖR
- مهندس محركات بوراك غورلر - مدير إنتاج القوالب، FORD OTOSAN
- فؤاد كارانلار - مسؤول إنتاج نماذج، TOFAŞ
- دوغان قرمزي- خبير إنتاج نماذج
- تكين كوجاك- مدير موارد بشرية، TEMSA GLOBAL
- يشار أوناي - مدير الموارد البشرية، ANADOLU ISUZU
- مهندس صناعي نورسل اوميز اتيش- مدير الموارد البشرية، فورد اتوسان
- ابهان ابراهيم توقجان- مدير الموارد البشرية و العلاقات الخارجية، OYAK RENAULT
- مهندس التعدين محسن توفكجي - مدير قسم الموارد البشرية، BMC

### 3. الأشخاص و المؤسسات المطلوب اراءهم

غرفة الصناعة في ارضه

شركة Anadolu Isuzu لصناعة وتجارة السيارات المساهمة المحدودة

غرفة الصناعة في أنقرة

نقابة عمال المعادن المتحدون

شركة BMC للتجارة والصناعة المساهمة المحدودة

قسم هندسة المحركات جامعة بوغاز إيجي

مركز البحث والتطوير التجريبي والتعليم التكنولوجي لغرفة الفنيين وحرفي السيارات في بورنوبا  
غرفة التجارة والصناعة في بورصة  
نقابة صناعة الحديد والصلب  
قسم هندسة السيارات في جامعة جوكوروفا  
غرفة الصناعة في منطقة إيجه  
شركة فورد لصناعة السيارات المساهمة المحدودة  
قسم الهندسة والعمارة بجامعة غازي  
كلية التعليم المهني بجامعة غازي  
قسم هندسة المحركات، جامعة حاجي تبه  
غرفة الصناعة في إسطنبول  
قسم الصناعة الهندسية، جامعة إسطنبول التقنية  
شركة كارسان لصناعة وتجارة السيارات، شركة مساهمة.  
غرفة الصناعة في كوجالي  
شركة MAN Türkiye، شركة مساهمة.  
كلية التعليم المهني، جامعة مرمره  
MERCEDES BENZ TÜRK، شركة مساهمة تركية.  
قسم الهندسة الصناعية جامعة الشرق الأوسط  
شركة اوتوكار كاروسيري لصناعة الباصات المساهمة المحدودة  
جمعية صناعة السيارات  
شركة مصانع السيارات اويك رينولت المساهمة المحدودة  
غرفة التجارة والصناعة في صاقارية  
وزارة العمل والضمان الاجتماعي بتركيا  
وزارة التعليم الوطني بتركيا  
وزارة التجارة والصناعة في تركيا  
جمعية الصناعة الجانبية لمركبات النقل  
غرفة التجارة والصناعة في تاكيرداغ



شركة تيماس ايمان للصناعة والتجارة المساهمة المحدودة  
شركة مصانع السيارات التركية TOFAŞ المساهمة المحدودة  
نقابة المعادن التركية  
اتحاد غرف المهندسين، والمعماريين الأتراك (TMMOB)  
معهد المعايير التركي  
شركة الجرارات والماكينات الزراعية التركية  
اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك  
مجلس المصدرين التركي  
مؤسسة الإحصائيات التركية  
اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية  
اتحاد الغرف والبورصات التركية  
رئاسة هيئة التعليم العالي

4. أعضاء وخبراء لجنة قطاع هيئة الكفاءة المهنية

رئيس (اتحاد الغرف والبورصات التركية)	أشبر جكيچ
نائب الرئيس (وزارة التعليم الوطني)	رجب شيكير،
عضو (وزارة العمل والضمان الاجتماعي)	أحمد أرسوي
عضو (وزارة الصناعة والتجارة)	أوزلم صاقا،
عضو (هيئة التعليم العالي)	البروفيسير الدكتور نوري يوجال،
عضو (اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك)	جوك خان أوغوراي،
عضو (مجلس المصدرين التركي)	بوراك أركان،
عضو (اتحاد نقابات أرباب العمل التركية)	د. أيكوت أنجين،
عضو (اتحاد نقابات حقوق العمال)	المحامي سميح تميز،
عضو (هيئة الكفاءة المهنية)	فيروزان سلاحشور،
مسؤول القطاع (هيئة الكفاءة المهنية)	هاجي علي أر أوغلو
ممثل لجنة القطاع (رئاسة إدارة الإعاقة)	سينان جارجين

5. مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية

رئيس (ممثل وزارة العمل والضمان الاجتماعي)	بيرام اكباش
نائب الرئيس (ممثل وزارة التعليم الوطني)	البروفيسور الدكتور. اغوز بورات
عضو (ممثل الهيئات المهنية)	البروفيسور الدكتور يوجال التونيشاك
عضو (ممثل رئاسة لجنة التعليم العالي)	أستاذ مساعد دكتور. عمر اشيك جوز
عضو (ممثل اتحادات نقابات العمال)	د. عثمان يلدر
عضو (ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل)	جلال كول اوغلي