



الشركة المصنعة للقطع المركبة للمركبات الجوية
المستوى 4

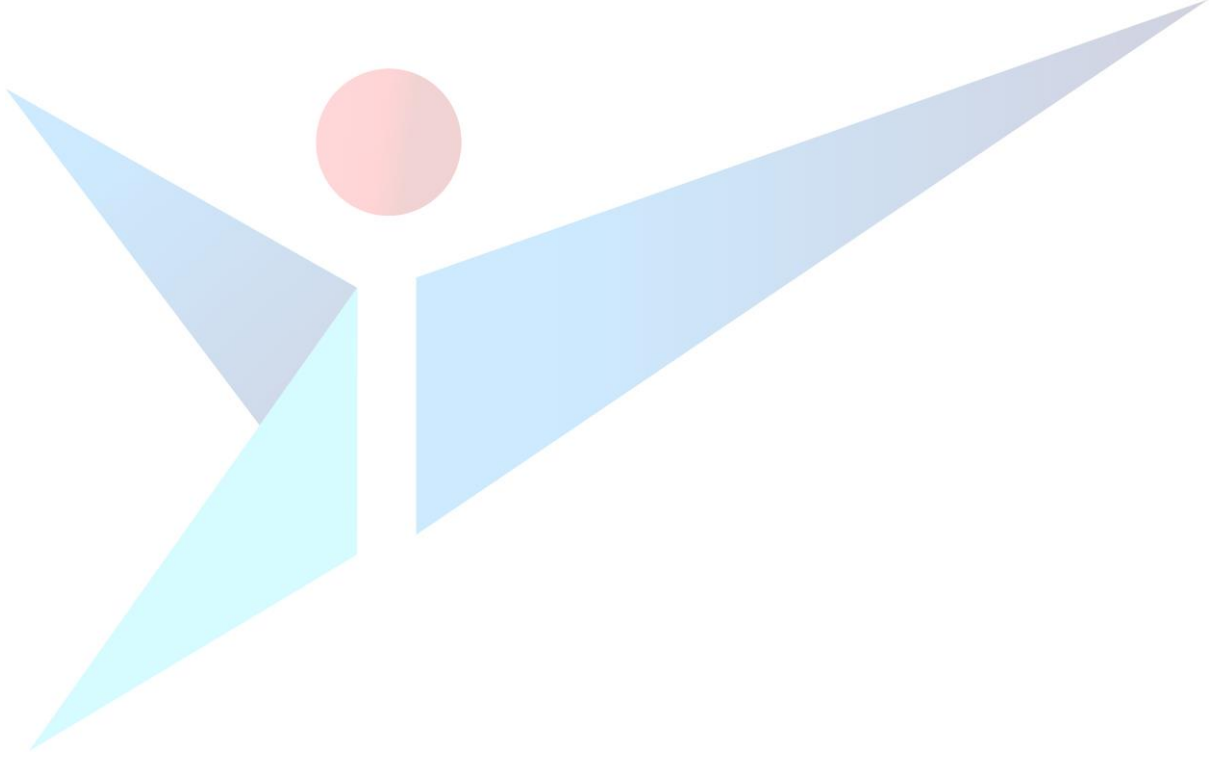
رقم المراجعة: 00

التعديل رقم: 01

20UY0410-4

مقدمة

تم إعداد لائحة الكفاءة الوطنية للشركة المصنعة للقطع المركبة للمركبات الجوية (المستوى 4) من قبل شركة الصناعات الجوية والفضائية التركية المساهمة بناءً على تكليف من مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) وفقاً للائحة المتعلقة بإعداد المعايير المهنية الوطنية والمؤهلات الوطنية المعلن عنها في منشور الجريدة الرسمية الصادر برقم 29507 وتاريخ 2015/10/19 ووفقاً لأحكام اللائحة الخاصة بتأسيس لجان قطاع مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) و واجباتها ومبادئ وأصول عملها المعلن عنها في منشور الجريدة الرسمية الصادر برقم 26713 وتاريخ 2007/11/27م، وتم تقييمها بعد أخذ وجهات النظر الخاصة بالمؤسسات والشركات العاملة في القطاع موضوع البحث وتم اعتمادها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بعد دراستها من قبل لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك التابعة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) . وتم تحديث لائحة الكفاءة الوطنية للشركة المصنعة للقطع التركيبية للمركبات الجوية (المستوى 4) بموجب قرار الرئاسة الصادر برقم 1570 وتاريخ 2020/06/10م.



المصطلحات، الرموز والاختصارات

خطة الحالات الطارئة: خطة تتضمن المعلومات والإجراءات التطبيقية بما في ذلك الأعمال والإجراءات التي ينبغي القيام بها في الحالات الطارئة المحتمل وقوعها في مقرات الأعمال.

الحالة الطارئة: الحوادث التي تتطلب استجابة طارئة، مكافحة، إسعافات أولية أو عمليات إخلاء مثل الحرائق، الانفجارات، الانبعاثات الناجمة عن المواد الكيميائية الخطيرة أو الكوارث الطبيعية المحتمل وقوعها في مقر العمل بأكمله أو في جزء منه.

الأدوات اليدوية: الأدوات أو الآلات الصغيرة التي تستخدم بشكل عام لتثبيت، قطع، تصحيح، تعليق، رفع، ثقب، تشكيل، تسخين، لحام وما شابه ذلك من عمليات يتم تطبيقها على مختلف المواد في مقرات الأعمال أو الأوساط الأخرى.

طريقة الترسيب اليدوية: هي تقنية قلبية تتطلب عمالة كثيفة يتم فيها ترسيب مواد التقوية بشكل يدوي و لف مادة التقوية القابلة للتبليل بالراتنج.

المركبات الجوية: كافة أنواع المركبات الجوية مأهولة أو الغير مأهولة، الطائرات، الطائرات المروحية، المركبات الجوية المسيرة وما شابه ذلك من مركبات ذات قدرة استيعابية.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن.

ISG: الصحة والسلامة المهنية.

تجهيزات الوقاية الشخصية: جميع الآلات، الأدوات، المعدات والأجهزة المصممة لحماية الموظف من واحد أو عدة مخاطر ناشئة عن العمل الذي يقوم به والتي قد يكون لها تأثير على الصحة والسلامة، والملابس والأدوات أو التي يتم الاحتفاظ بها في جميع الآلات والأدوات والأجهزة والمعدات المصممة خصيصاً لهذا الغرض.

حدث على وشك الوقوع: الحادث الذي يقع في مقر العمل دون الحاق أضرار على الرغم من احتمال الحاقه الضرر بالعامل أو مقر العمل أو المعدات الموجودة في مقر العمل.

طريقة نقل الراتنج: عملية حقن أو نقل الراتنج المحفز إلى قوالب مغلقة تحتوي على الياف ومواد تقوية.

تقييم المخاطر: الدراسات التي ينبغي القيام بها من أجل تحديد المخاطر الموجودة في مقر العمل أو المحتمل وقوعها من الخارج ومن أجل تحديد العوامل التي تؤدي إلى تحويل هذه المخاطر إلى أخطار، تحليل وتصنيف الأخطار الناجمة عن هذه المخاطر واتخاذ القرارات المتعلقة بتدابير التحكم.

المخاطر: خسائر، إصابات أو أضرار أخرى محتملة ناجمة عن المخاطر.

القولبة الساخنة: قولبة المنتج بالقوالب الساخنة أو القيام بعملية القولبة.

الخطر: تعني الأخطار الموجودة في مقر العمل أو التي قد تأتي من الخارج مما قد يكون لها تأثير في الحاق أو التسبب بأضرار أو خسائر للعامل أو مقر العمل.

الكفاءة المهنية

للشركة المصنعة للقطع التركيبية للمركبات الجوية (المستوى 4)

1	اسم الكفاءة	الشركة المصنعة للقطع التركيبية للمركبات الجوية
2	الرمز المرجعي	20UY0410-4
3	المستوى	4
4	وضعه في التصنيف الدولي	ISCO 08: 8131 (منشآت تصنيع المنتجات الكيميائية وفنيّ تشغيل الآلات)
5	النوع	-
6	القيمة الانتمائية	-
7	(A) تاريخ النشر	2020/05/21
	(B) رقم المراجعة / التحديث	الرقم المرجعي : 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة / التحديث	التحديث رقم 01 – 2020/06/10 - 1570
8	الغاية	- تحديد المؤهلات، مدخرات المعرفة، المهارات والكفاءات التي ينبغي أن يكون المرشحون متمتعين بها، - تمكين المرشحين من إثبات كفاءتهم المهنية من خلال شهادة صالحة وموثوقة، - تشكيل مراجع ومصادر للنظام التعليمي، ولمؤسسات الامتحانات والتوثيق، لأجل تمكين الشركة المصنعة للقطع التركيبية للمركبات الجوية (المستوى 4) من موازنة مهنتها ومواصلتها بشكل متوافق مع المعايير بكفاءة وجودة عالية.
9	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر للتأهيل	
17UMS0638-4 عنصر إنتاج المنتج المركب – المستوى 4 المعيار المهني		
10	شرط (شروط) دخول امتحان الكفاءة	
-		
11	هيكلية الكفاءة	
(a-11) الوحدات الإلزامية		
20UY0410-4/A1 الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة والجودة		
(b-11) الوحدات الاختيارية		
20UY0410-4/B1 إنتاج القطعة المركبة بتقنية الترسيب اليدوي		
20UY0410-4/B2 إنتاج القطعة المركبة بطريقة نقل الراتنج		
20UY0410-4/B3 إنتاج القطعة المركبة بتقنية القولبة الساخنة		
(c-11) بدائل التجميع للوحدات		
لكي يتمكن المرشح المتقدم للامتحان والتوثيق من المصادقة على كفاءته المهنية، ينبغي عليه أن يكون ناجحاً في وحدة اختيارية واحدة على الأقل بجانب الوحدة الإلزامية.		
12	القياس والتقييم	
يخضع المرشحين الراغبين في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية للامتحانات المحددة في الوحدات. مثلما يمكن إجراء الامتحانات النظرية والمعمدة على الأداء في وحدات الكفاءة بشكل منفصل لكل وحدة، يمكن إجراؤها معاً أيضاً. ومع ذلك، ينبغي أن تقوم كل وحدة بعملية التقييم بشكل مستقل.		
مدة الصلاحية لوحدات الكفاءة هي 2 سنة من تاريخ اجتياز الوحدة. لكي يكون من الممكن الحصول على مؤهل بطريقة دمج وحدات		

الكفاءة، ينبغي أن تكون جميع الوحدات محتفظة بصلاحياتها.		
13	معايير المفوض بالتقييم	ينبغي أن يكون المفوضين بالتقييم حائزين على معيار واحد على الأقل من المعايير التالية:
• أن يكون قد عمل كعضو هيئة تدريس/ مدرس لمدة 3 سنوات على الأقل في مجال تصنيع القطع المركبة للمركبات الجوية في مؤسسات تعليمية تقدم خدماتها في مجال التصنيع، الآلات، السيارات، الفيزياء، الكيمياء، المعادن، الطيران والفضاء، • أن يكون قد عمل لمدة 5 سنوات على الأقل في مجال تصنيع القطع المركبة للمركبات الجوية وبشرط أن يكون قد تخرج بمستوى درجة البكالوريوس من مؤسسات تعليمية تقدم خدماتها في مجال التصنيع، الآلات، السيارات، الفيزياء، الكيمياء، المعادن، الطيران والفضاء، • أن يكون قد عمل لمدة 7 سنوات على الأقل في مجال تصنيع القطع المركبة للمركبات الجوية وبشرط أن يكون قد تخرج بمستوى درجة الدبلوم من مؤسسات تعليمية تقدم خدماتها في مجال التصنيع، الآلات، السيارات، الفيزياء، الكيمياء، المعادن، الطيران والفضاء.		
ينبغي إخضاع المفوضين بالتقييم الحائزين على خاصية واحدة على الأقل من الخصائص المذكورة أعلاه والذين سوف يشاركون في مرحلة القياس والتقييم لدورات تعليمية في مجال نظام الكفاءة المهنية، المؤهلات الوطنية التي سيعمل الشخص بها، المعايير الدولية/الوطنية ذات الصلة، القياس – التقييم، ضمان الجودة في القياس – التقييم والصحة والسلامة المهنية من قبل مؤسسات الامتحانات والتقييم.		
14	فترة صلاحية الشهادة	صلاحية الشهادة هي خمسة (5) سنوات
15	تعدد المتابعة	-
16	طريقة القياس- التقييم التي سيتم تطبيقها في مرحلة تجديد الشهادة.	في نهاية فترة الصلاحية البالغة 5 سنوات، يتم إخضاع صاحب الشهادة لعملية تقييم الأداء باستخدام واحدة على الأقل من الطرق المعرفة أدناه؛ (a) تقديم قيود وسجلات (كشف الخدمة، كتاب / خطاب مرجعي، عقد، فاتورة، ملف نشاط.. الخ) تظهر أنه عمل في المجال موضوع التقييم لمدة لا تقل إجمالاً عن سنتين أو طوال الستة أشهر الأخيرة. ينبغي أن يكون ناجحاً بدرجة (P1) في الامتحانات المستندة على الأداء المحدد لوحدات الكفاءة المدرجة ضمن إطار الكفاءة. يتم تمديد صلاحية الشهادة لمدة 5 سنوات أخرى للمرشحين الذين استوفوا شرط واحد على الأقل من هذه الشروط.
17	مسارات التطور الأفقية والعمودية في المهنة	-
18	المؤسسة (المؤسسات) المطورة للمؤهلات	الشركة التركية للصناعات الجوية والفضائية المساهمة
19	لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات	لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك التابعة مؤسسة الكفاءة الوطنية (MYK)

وحدة الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة وكفاءة الجودة 20UY0410-4/A1

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة والجودة
2	الرمز المرجعي	20UY0410-4/A1
3	المستوى	4
4	القيمة الانتמانية	-
5	(A) تاريخ النشر	2020/05/21
	(B) رقم المراجعة / التحديث	الرقم المرجعي : 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة / التحديث	التحديث رقم 01 – 2020/06/10 - 1570
6	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر لوحدة الكفاءة	
17UMS0638-4 عنصر إنتاج المنتج المركب – المستوى 4 المعيار المهني الوطني		
7	النتائج التعليمية	
النتائج التعليمية 1: يوضح تدابير الصحة والسلامة المهنية. النتائج التعليمية الفرعية: 1.1 يسرد قواعد وتشريعات الصحة والسلامة المهنية. 2.1 يوضح الأخطار والمخاطر في مقر العمل. 3.1 يوضح الإجراءات الواجب اتباعها في الحالات الطارئة. النتائج التعليمية 2: يوضح تدابير حماية البيئة. النتائج التعليمية الفرعية: 1.2 يسرد معايير وأساليب حماية البيئة. 2.2 يسرد إجراءات وعمليات إعادة التدوير. النتائج التعليمية 3: يوضح متطلبات الجودة. النتائج التعليمية الفرعية: 1.3 يسرد متطلبات جودة العمل والإجراءات الفنية. 2.3 يوضح الطريقة الواجب اتباعها في تنظيم تقارير الجودة. 3.3 يوضح الإجراءات اللازمة لضمان أمن المعلومات.		
8	القياس والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
(1T): يتم إجراء الامتحان النظري الخاص بوحدة A1، وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" المدرجة في الملحق A1-2. يتم إخضاع المرشحين في الامتحان النظري لاختبار متعدد الاجابات (T1)، مؤلف من اثنين وعشرون (22) سؤال على الأقل يحتوي كل منها على أربعة (4) خيارات ويتم تقييم كل منها بنقاط متساوية. في الامتحان المنظم بطريقة الأسئلة المتعددة الإجابات، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة المتروكة دون إجابة أو الخاطئة. يتم إعطاء المرشحين معدل دقيقتين لكل سؤال في الاختبار. يتم اعتبار المرشح ناجحاً في حال إعطائه إجابات صحيحة لا تقل عن 70 %. يجب أن تكون أسئلة الامتحان شاملة لجميع البيانات المعرفية (ملحق A1-2) المقررة للقياس بواسطة الامتحان النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المستند على الأداء		
تم تعريف بيانات المهارة والكفاءة الخاصة بهذه الوحدة في قوائم مراجعة مهارات وكفاءات الوحدات الأخرى، وسوف يتم القيام بإجراءات قياس وتقييم المهارات والكفاءات موضوع البحث ضمن هذا الإطار.		
8 c) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم		

من أجل اعتبار المرشح ناجحاً من الوحدة موضوع البحث، ينبغي أن يكون ناجحاً من امتحان T1. مدة الصلاحية لوحدة الكفاءة، هي سنتين من التاريخ الذي تم فيه اجتياز الوحدة بنجاح.	
الشركة التركية للصناعات الجوية والفضائية المساهمة	9 المؤسسات/ الشركات المطورة لوحدة الكفاءة
لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك التابعة مؤسسة الكفاءة الوطنية (MYK)	10 لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق A1-1: المعلومات المتعلقة بالدورة التعليمية الموصى بها لاقتناء وحدة الكفاءة

- الصحة والسلامة المهنية

- التشريعات القانونية وقواعد مقر العمل الخاصة بالصحة والسلامة المهنية
- تجهيزات الحماية الشخصية المستخدمة وخصائص استخدامها
- مفاهيم الخطر والمخاطر
- الإشارات واللوحات التحذيرية
- الأخطار والمخاطر المتعلقة بالعمل
- الإجراءات التي ينبغي القيام بها في الحالات الطارئة

- حماية البيئة

- تشريعات حماية البيئة
- مراحل إعادة التدوير
- المواد التي يمكن إعادة تدويرها
- النفايات الخطيرة
- المواد الضارة
- الإجراءات الواجب القيام بها بشأن النفايات الخطيرة والمواد الضارة
- التدابير الوقائية التي ينبغي القيام بها بخصوص حماية البيئة

- الجودة

- متطلبات الجودة الواجب تطبيقها في العمليات التجارية
- الأخطاء والأعطال المحتمل وقوعها أثناء العمل وأسبابها
- متطلبات الجودة الخاصة بالآلات، الماكينات، التجهيزات أو الأنظمة
- طرق حل المشاكل وتحسين العمليات
- تنظيم التقارير
- الإجراءات الواجب اتخاذها لضمان أمن المعلومات

الملحق A1-2: قائمة المراجعة المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة
(a) المعلومات (BG)

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يضع قائمة المعايير الخاصة بالصحة والسلامة المهنية	A.1.1-7	1.1	T1
BG.2	يسرد تجهيزات الحماية الشخصية المناسبة للعمل المنجز.	A.1.2-3	1.1	T1
BG.3	يسرد الإشارات واللوحات التحذيرية المناسبة للعمل المنجز.	A.1.1	1.1	T1
BG.4	يسرد الأخطار والمخاطر ذات الصلة بالعمل المنجز.	A.1.7	1.2	T1
BG.5	يسرد تعليمات الصحة والسلامة الواجب اتباعها أثناء العمل بالآلات والأعمال.	A.1.1	1.2	T1
BG.6	يطابق الأقسام/ الأشخاص/ المؤسسات المعنية الواجب الاتصال بها في الحالات الخطرة.	A.1.4 A.2.3-4	1.2	T1
BG.7	يسرد التدابير الوقائية التي يمكن اتخاذها ضد الحالات الطارئة.	A.2.1	1.3	T1
BG.8	يسرد إجراءات الخروج أو الهروب في الحالات الطارئة.	A.2.1	1.3	T1
BG.9	يسرد الأبعاد والتأثيرات البيئية الناتجة عن العمليات التي تم تنفيذها.	A.3.1-4	2.1	T1
BG.10	يشرح الاستخدام الاقتصادي والفعال لموارد الشركة.	A.3.1-4	2.1	T1
BG.11	يحدد المواد التي يمكن إعادة تدويرها.	A.3.1-2	2.2	T1
BG.12	يسرد النفايات الخطيرة.	A.3.1-2	2.2	T1
BG.13	يسرد مبادئ وأسس الحد من تراكم النفايات ومنع التلوث.	A.3.1-2	2.2	T1
BG.14	يضع قائمة بمتطلبات نظام الجودة الوارد ذكره في التعليمات.	B.2.1	3.1	T1
BG.15	يسرد مصادر الأخطاء والأعطال المحتمل وقوعها أثناء التشغيل.	B.3.1-2	3.1	T1
BG.16	يسرد متطلبات الجودة الواجب اتباعها في مراحل العمل.	B.3.1-2	3.1	T1
BG.17	يوضح متطلبات الجودة الخاصة بالماكينات، الآلات، التجهيزات أو الأنظمة.	B.1.1	3.1	T1
BG.18	يوضح ماهية التقارير الواجب تنظيمها بخصوص الجودة.	B.2.2	3.2	T1
BG.19	قائمة طرق حل المشاكل وتطوير المراحل.	B.3.1	3.2	T1
BG.20	يوضح مفاهيم المعلومات وأمنها.	B.1.1	3.3	T1
BG.21	يوضح التطبيقات ذات الصلة بضمان أمن المعلومات.	B.1.1	3.3	T1
BG.22	يوضح التدابير الوقائية التي ينبغي اتخاذها في حال حدوث انتهاك لأمن المعلومات.	B.2.2	3.3	T1

(b) المهارات والكفاءات

--

20UY0410-4/B1 وحدة الكفاءة لإنتاج القطع المركبة بطريقة الترسيب اليدوية

1	اسم وحدة الكفاءة	إنتاج القطع المركبة بطريقة الترسيب اليدوية
2	الرمز المرجعي	20UY0410-4/B1
3	المستوى	4
4	القيمة الانتمائية	-
5	(A) تاريخ النشر	2020/05/21
	(B) رقم المراجعة / التحديث	الرقم المرجعي : 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة / التحديث	التحديث رقم 01 – 2020/06/10 - 1570
6	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر لوحدة الكفاءة	
17UMS0638-4 عنصر إنتاج المنتج المركب – المستوى 4 المعيار المهني الوطني		
7	النتائج التعليمية	النتائج التعليمية 1: يقوم بالأعمال التحضيرية التي تسبق عملية الإنتاج. النتائج التعليمية الفرعية: 1.1 يقوم بتحضير المعدات التي سيستخدمها من أجل عملية الإنتاج. 2.1 يقوم بتحضير منطقة العمل للإنتاج. النتائج التعليمية 2: يقوم بتصنيع المنتج. النتائج التعليمية الفرعية: 1.2 يقوم بعملية المونتاج. 2.2 يقوم بعملية التفريغ الأولية. 3.2 يقوم بإتمام المونتاج. النتائج التعليمية 3: يقوم بالأعمال التحضيرية التي تسبق المعالجة. النتائج التعليمية الفرعية: 1.3 يقوم بوضع الأزواج الحرارية على القطعة. 2.3 يقوم بعملية التعبئة. 3.3 يقوم بعملية التأكد من عدم وجود تسرب. النتائج التعليمية 4: يعمل وفقاً لمتطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة وإدارة الجودة. النتائج التعليمية الفرعية: 1.4 يؤدي أعماله بشكل متناسب مع قواعد الصحة والسلامة المهنية. 2.4 يؤدي أعماله بشكل متناسب مع قواعد حماية البيئة. 3.4 يؤدي أعماله بشكل متوافق مع قواعد الجودة.
8	القياس والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
(IT): يتم إجراء الامتحان النظري الخاص بوحدة B1، وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" المدرجة في الملحق B1-2. يتم إخضاع المرشحين في الامتحان النظري لاختبار متعدد الإجابات (T1)، مؤلف من تسعة (9) أسئلة على الأقل يحتوي كل منها على أربعة (4) خيارات ويتم تقييم كل منها بنقاط متساوية. في الامتحان المنظم بطريقة الأسئلة المتعددة الإجابات، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة الخاطئة. يتم إعطاء المرشحين معدل (2) دقيقة لكل سؤال في الاختبار. يتم اعتبار المرشح ناجحاً في حال إعطائه إجابات صحيحة لا تقل عن 70 % . يجب أن تكون أسئلة الامتحان شاملة لجميع البيانات المعرفية (ملحق B1-2) المقررة للقياس بواسطة الامتحان النظري في هذه الوحدة.		

8 b) الامتحان المستند على الأداء

(P1): يتم إجراء الامتحان المستند على الأداء الخاص بوحدة B1، بالقيام بعملية إنتاج قطع متناسبة مع معايير الطيران المتناسبة مع قائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" المدرجة في الملحق B1-2.

في قائمة مراجعة المهارات والكفاءات، يتم تحديد المراحل الحاسمة التي ينبغي على المرشح النجاح فيها. من أجل ضمان نجاح المرشح في امتحان الأداء، ينبغي عليه إظهار درجة نجاح في الامتحان الشامل بنسبة لا تقل عن 80 % وبشرط أن يظهر نجاحاً في جميع المراحل الحاسمة.

يجب أن تكون مدة الامتحان المستند على الأداء متوافقة مع المدة المحددة في شروط التطبيق الفعلي. يتم إجراء الامتحان المستند على الأداء في وسط تصنيع وتصميم حقيقي أو متناسب مع الواقع. يجب قياس جميع بيانات المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) بواسطة اختبار مستند على الأداء.

8 c) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم

من أجل اعتبار المرشح ناجحاً من الوحدة موضوع البحث، ينبغي أن يكون ناجحاً في امتحانات T1 و P1. مدة الصلاحية لوحدة الكفاءة هي 2 سنتين من تاريخ النجاح في الوحدة. مدة الصلاحية للامتحانات المقررة من أجل الوحدة هي سنة (1) من تاريخ النجاح في الامتحان. من أجل إمكانية الحصول على الوحدة، لا يجوز أن يزيد الفارق الزمني بين تواريخ الامتحانات التي تم النجاح فيها عن سنة (1).

يتم إنهاء الامتحان في حال إظهار المرشح تصرفات من شأنها تعريض سلامته وسلامة الأشخاص الآخرين للخطر.

9	المؤسسات/ الشركات المطورة لوحدة الكفاءة	الشركة التركية للصناعات الجوية والفضائية المساهمة
10	لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات	لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك التابعة مؤسسة الكفاءة الوطنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق B1-1: المعلومات المتعلقة بالدورة التعليمية الموصى بها لاقتناء وحدة الكفاءة

- الأعمال التحضيرية التي تسبق عملية الإنتاج
 - المفاهيم الأساسية للرسم الفني
 - قراءات الرسومات الفنية
 - وحدات القياس
 - أجهزة القياس
 - المعدات والمواد المستخدمة في التصنيع وخصائصها.
 - تحضير المعدات لمرحلة الإنتاج.
 - الحد الأدنى لظروف منطقة العمل والواجب توفرها من أجل الإنتاج (الرطوبة، الحرارة والغبار).
 - تحضير منطقة العمل للإنتاج.
- تصنيع المنتج
 - ترتيبات القيام بعملية المونتاج والمعايير التي ينبغي مراعاتها في عمليات المونتاج.
 - ترتيبات عمليات التفريغ الأولي والمعايير التي ينبغي مراعاتها في عمليات التفريغ.
 - ترتيبات إتمام عمليات المونتاج والمعايير التي ينبغي مراعاتها خلال هذه الترتيبات.
- الإجراءات التحضيرية لعمليات المعالجة
 - وضع الأزواج الحرارية على القطعة.
 - القيام بعملية التعبئة
 - التأكد من عدم وجود تسرب.
 - العناصر التي ينبغي الانتباه إليها في عمليات المعالجة.
- متطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة وإدارة الجودة
 - متطلبات الصحة والسلامة المهنية
 - تجهيزات الحماية الشخصية واستخدامها
 - متطلبات حماية البيئة
 - متطلبات نظام إدارة الجودة

الملحق B1-2: قائمة المراجعة المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة
(a) المعلومات (BG)

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يوضح المفاهيم الأساسية للرسم الفني.	C.1.1	1.1-2 2.1-3 3.1-3	T1
BG.2	يوضح خصائص المواد المستخدمة.	C.2.1-12	1.1	T1
BG.3	يوضح خصائص معدات العمل المستخدمة.	C.3.1-2 C.5.1-5	1.1	T1
BG.4	يوضح الحد الأدنى للشروط الواجب توفرها في بيئة العمل.	C.1.2-4	1.2	T1
BG.5	يوضح وحدات القياس وخصائص أجهزة القياس.	C.5.1	3.3	T1
BG.6	يشرح مراحل إنتاج القطع بطريقة الترسيب اليدوية.	E.1.1	2.1-3.3	T1
BG.7	يوضح الأمور التي ينبغي الانتباه إليها أثناء عملية تصنيع القطع بطريقة الترسيب اليدوية.	E.1.1	2.1-3.3	T1
BG.8	يوضح المراحل التحضيرية لعملية المعالجة.	E.1.1	3.1-3.3	T1
BG.9	يوضح الأمور التي ينبغي الانتباه إليها أثناء التحضير لعملية المعالجة.	E.1.1	3.1-3.3	T1

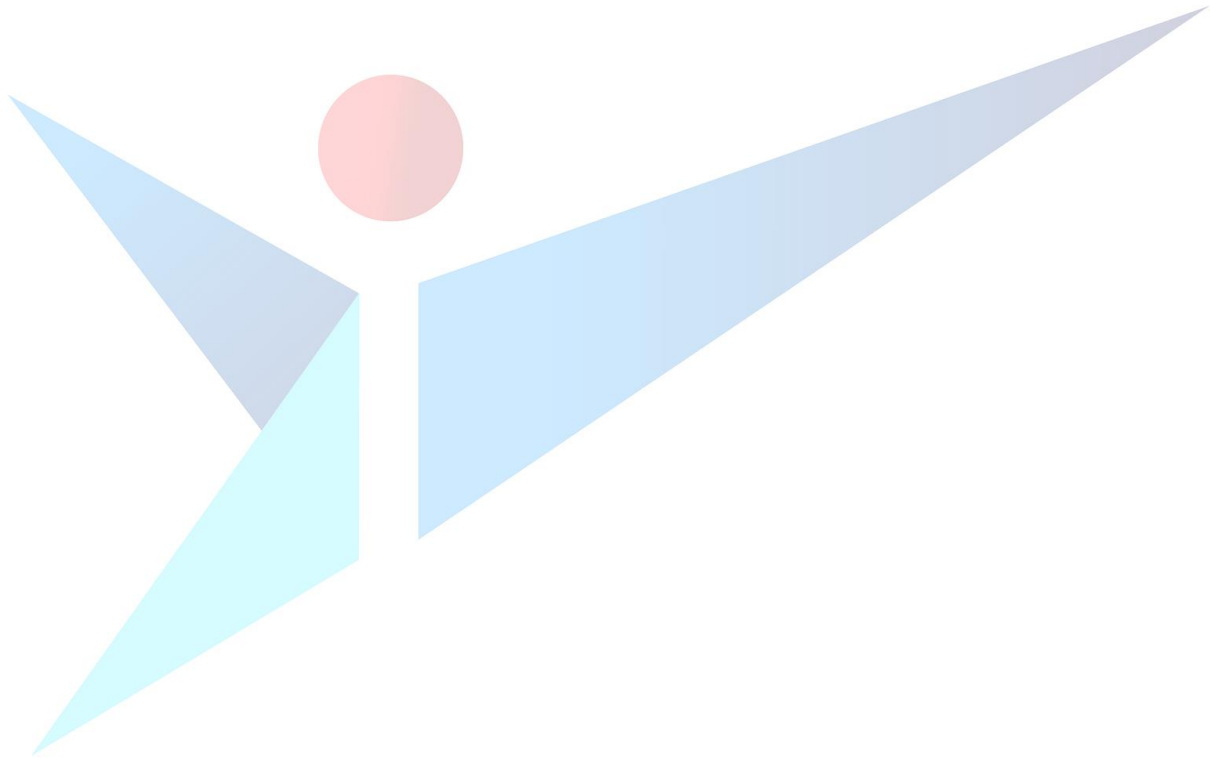
(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يقوم باختيار القالب المحدد في تعليمات العمل ووضعه على منضدة العمل بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	C.4.1	1.1	P1
*BY.2	التحقق من ملائمة المواد المحددة في تعليمات العمل وتركيبها على منضدة العمل.	C.3.2	1.1	P1
BY.3	يختار الآلات اليدوية المناسبة ومعدات العمل المماثلة التي سوف يقوم باستخدامها.	C.5.1 C.3.2	1.1	P1
BY.4	التحقق من مستوى الرطوبة في بيئة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
BY.5	التحقق من مستوى درجة الحرارة في بيئة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
BY.6	فحص مستوى الغبار في بيئة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
*BY.7	إزالة طبقة حماية المواد التي سيتم استخدامها باستخدام معدات مناسبة.	E.1.1	2.1	P1
*BY.8	تركيب المواد على القالب بالشكل المحدد في تعليمات العمل.	E.1.1	2.1	P1
BY.9	تأمين تركيب المواد على القالب بالكامل بواسطة معدات مناسبة.	E.1.1	2.1	P1
BY.10	استخدام المواد المناسبة ولفها حول القالب بشكل متوافق مع التعليمات لضمان عدم التسرب.	E.1.1	2.2	P1

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.11	فرش النايلون الفاصل على المادة الموضوعة بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	2.2	P1
BY.12	يقوم بوضع البطانية الفراغية (الألياف الفراغية) على النايلون الفاصل بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	2.2	P1
BY.13	تركيب محبس التفريغ على البطانية الفراغية بشكل يضمن عدم ملاسته للقطعة.	E.1.1	2.2	P1
BY.14	تركيب الطبقة الفراغية بشكل يغطي قالب مع مراعاة ضمان عدم التسرب.	E.1.1	2.2	P1
BY.15	توصيل المصدر الفراغي بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	2.2	P1
BY.16	تطبيق عملية الفراغ على المنتج طوال المدة المحددة في تعليمات العمل.	E.1.1	2.2	P1
BY.17	يفتح كيس الفراغ الوسيط بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	2.3	P1
*BY.18	إزالة طبقة حماية المواد التي سيتم استخدامها باستخدام معدات مناسبة	E.1.1	2.3	P1
*BY.19	مواصلة وضع المواد المحددة في تعليمات العمل بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	2.3	P1
BY.20	ضمان التثبيت الكامل للمواد على القالب باستخدام المعدات المناسبة.	E.1.1	2.3	P1
BY.21	استخدام المواد المناسبة ولفها حول القالب بشكل متوافق مع التعليمات لضمان عدم التسرب.	E.1.1	3.1	P1
BY.22	تركيب الأزواج الحرارية على القطعة بالشكل المحدد في تعليمات العمل.	E.1.1	3.1	P1
BY.23	فرش النايلون الفاصل على المادة الموضوعة بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	3.2	P1
BY.24	يقوم بوضع البطانية الفراغية (الألياف الفراغية) على النايلون الفاصل بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	3.2	P1
BY.25	تركيب محبس التفريغ على البطانية الفراغية بشكل يضمن عدم ملاسته للقطعة.	E.1.1	3.2	P1
BY.26	تركيب الطبقة الفراغية بشكل يغطي قالب مع مراعاة ضمان عدم التسرب.	E.1.1	3.2	P1
BY.27	توصيل المصدر الفراغي بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	3.2	P1
BY.28	تطبيق عملية الفراغ على المنتج طوال المدة المحددة في تعليمات العمل.	E.1.1	3.2	P1
BY.29	فصل مصدر الفراغ عن الكيس بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	3.3	P1
BY.30	يقوم بربط الساعة الفراغية بمحس الفراغ بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	3.3	P1
BY.31	مراقبة ومتابعة ما إذا كان هناك تسرب فراغي بشكل متوافق مع المدة المحددة في تعليمات العمل.	E.1.1	3.3	P1
BY.32	في حال وجود تسرب فراغي؛ يتم معالجة التسرب بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	3.3	P1
BY.33	تفكيك الساعة الفراغية بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	E.1.1	3.3	P1
*BY.34	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع تشريعات وقواعد الصحة والسلامة المهنية.	A.1.1-7 A.2.1-4	4.1	P1

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحة الكفاءة	أداة التقييم
*BY.35	يستعمل تجهيزات الحماية الشخصية أثناء قيامه بالعمل.	A.1.2-3	4.1	P1
*BY.36	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع قواعد حماية البيئة.	A.3.1-4	4.2	P1
BY.37	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع قواعد الجودة.	B.1.1-2 B.2.1-2 B.3.1-2 B.4.1-3	4.3	P1

(*) المراحل الحاسمة التي ينبغي اجتيازها في امتحان الأداء.



20UY0410-4/B1 وحدة الكفاءة الخاصة بإنتاج القطع المركبة بطريقة نقل الراتنج

1	اسم وحدة الكفاءة	وحدة الكفاءة الخاصة بإنتاج القطع المركبة بطريقة نقل الراتنج
2	الرمز المرجعي	20UY0410-4/B2
3	المستوى	4
4	القيمة الانتماية	-
5	(A) تاريخ النشر	2020/05/21
	(B) رقم المراجعة / التحديث	الرقم المرجعي : 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة / التحديث	التحديث رقم 01 - 2020/06/10 - 1570
6	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر لوحدة الكفاءة	
17UMS0638-4 عنصر إنتاج المنتج المركب - المستوى 4 المعيار المهني الوطني		
7	النتائج التعليمية	النتائج التعليمية 1: يقوم بالأعمال التحضيرية التي تسبق عملية الإنتاج. النتائج التعليمية الفرعية: 1.1 يقوم بتحضير المعدات التي سيستخدمها في العمل. 2.1 يقوم بتحضير منطقة العمل الخاصة به. النتائج التعليمية 2: يقوم بعملية التشكيل المبدئي. النتائج التعليمية الفرعية: 1.2 يقوم بعملية المونتاج. 2.2 يقوم بعملية التفريغ الأولية. 3.2 يقوم بإتمام المونتاج. النتائج التعليمية 3: يقوم بأعمال القوالب النتائج التعليمية الفرعية: 1.3 إغلاق القالب. 2.3 تحضير الراتنج. 3.3 التأكد من عدم وجود تسرب. 4.3 حقن الراتنج. 5.3 تفكيك القالب. النتائج التعليمية 4: يعمل وفقاً لمتطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة وإدارة الجودة. النتائج التعليمية الفرعية: 1.4 يؤدي أعماله بشكل متناسب مع قواعد الصحة والسلامة المهنية. 2.4 يؤدي أعماله بشكل متناسب مع قواعد حماية البيئة. 3.4 يؤدي أعماله بشكل متوافق مع قواعد الجودة.
8	القياس والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
T1: يتم إجراء الامتحان النظري الخاص بوحدة B2، وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" المدرجة في الملحق B1-2. يتم إخضاع المرشحين في الامتحان النظري لاختبار متعدد الاجابات (T1)، مؤلف من تسعة (9) أسئلة على الأقل يحتوي كل منها على أربعة (4) خيارات ويتم تقييم كل منها بنقاط متساوية. في الامتحان المنظم بطريقة الأسئلة المتعددة الإجابات، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة الخاطئة. في الاختبار، يتم منح المرشحين وقتاً كافياً لكل سؤال وفقاً لنطاق ومحتوى معيار المعلومات المرتبط به، ويتم تحديد هذه المدة بالتنسيق المنظم. يتم اعتبار المرشح ناجحاً في حال إعطائه إجابات صحيحة لا تقل عن 70 %. يجب أن تكون أسئلة الامتحان شاملة لجميع البيانات المعرفية (ملحق B2-2) المقررة للقياس بواسطة الامتحان النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المستند على الأداء		

(1 p): يتم إجراء الامتحان المستند على الأداء الخاص بوحدة B2، بالقيام بعملية إنتاج قطع متناسبة مع معايير الطيران المتناسبة مع قائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" المدرجة في الملحق B2-2.

في قائمة مراجعة المهارات والكفاءات، يتم تحديد المراحل الحاسمة التي ينبغي على المرشح النجاح فيها. من أجل ضمان نجاح المرشح في امتحان الأداء، ينبغي عليه إظهار درجة نجاح في الامتحان الشامل بنسبة لا تقل عن 80 % وبشرط أن يظهر نجاحاً في جميع المراحل الحاسمة.

يجب أن تكون مدة الامتحان المستند على الأداء متوافقة مع المدة المحددة في شروط التطبيق الفعلي. يتم إجراء الامتحان المستند على الأداء في وسط تصنيع وتصميم حقيقي أو متناسب مع الواقع. يجب قياس جميع بيانات المهارات والكفاءات (الملحق B2-2) بواسطة اختبار مستند على الأداء.

8 c) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم

من أجل اعتبار المرشح ناجحاً من الوحدة موضوع البحث، ينبغي أن يكون ناجحاً في امتحانات T1 و P1. مدة الصلاحية لوحدة الكفاءة هي 2 سنتين من تاريخ النجاح في الوحدة.

مدة الصلاحية للامتحانات المقررة من أجل الوحدة هي سنة (1) من تاريخ النجاح في الامتحان. من أجل إمكانية الحصول على الوحدة، لا يجوز أن يزيد الفارق الزمني بين تواريخ الامتحانات التي تم النجاح فيها عن سنة واحدة.

يتم إنهاء الامتحان في حال إظهار المرشح تصرفات من شأنها تعريض سلامته وسلامة الأشخاص الآخرين للخطر.

9	المؤسسات/ الشركات المطورة لوحدة الكفاءة	الشركة التركية للصناعات الجوية والفضائية المساهمة
10	لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات	لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك التابعة مؤسسة الكفاءة الوطنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق B2-1: المعلومات المتعلقة بالدورة التعليمية الموصى بها لاقتناء وحدة الكفاءة

- الأعمال التحضيرية التي تسبق عملية الإنتاج
 - المفاهيم الأساسية للرسم الفني
 - قراءات الرسومات الفنية
 - وحدات القياس
 - أجهزة القياس
 - المعدات المستخدمة في التصنيع.
 - تحضير المعدات التي سوف يتم استخدامها في مرحلة الإنتاج.
 - الحد الأدنى لظروف منطقة العمل والواجب توفرها من أجل الإنتاج.
 - تحضير منطقة العمل للإنتاج.
- التشكيل الأولي
 - ترتيبات المونتاغ والمعايير التي يجب الانتباه إليها في ترتيبات المونتاغ.
 - عمليات التفريغ الوسيطة والمعايير التي يجب الانتباه إليها في عمليات التفريغ الوسيطة.
 - إجراءات إتمام المونتاغ والمعايير التي يجب الانتباه إليها في ترتيبات المونتاغ.
- القولية
 - إغلاق القالب.
 - تحضير الراتنج.
 - إجراءات التأكد من عدم وجود تسرب والتدابير الوقائية الواجب اتخاذها بعد إجراءات التحقق.
 - حقن الراتنج.
 - تفكيك القالب.
- متطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة وإدارة الجودة
 - متطلبات الصحة والسلامة المهنية
 - تجهيزات الحماية الشخصية واستخدامها
 - متطلبات حماية البيئة
 - متطلبات نظام إدارة الجودة

الملحق B2-2: قائمة المراجعة المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة**(a) المعلومات (BG)**

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يوضح المفاهيم الأساسية للرسم الفني.	C.1.1	1.1-2 2.1-3 3.1-3	T1
BG.2	يوضح خصائص المواد المستخدمة.	C.2.1-12	1.1	T1
BG.3	يوضح خصائص معدات العمل المستخدمة.	C.3.1-2 C.5.1-5	1.1	T1
BG.4	يوضح الحد الأدنى للشروط الواجب توفرها في بيئة العمل.	C.1.2-4	1.2	T1
BG.5	يوضح وحدات القياس وخصائص أجهزة القياس.	C.5.1	3.3	T1
BG.6	يوضح مراحل التشكيل الأولي.	G.2.1 G.2.2 G.4.1	2.1-3	T1
BG.7	يوضح الأمور التي ينبغي الانتباه إليها أثناء عملية التشكيل الأولي.	G.2.1 G.2.2 G.4.1	2.1-3	T1
BG.8	يوضح مراحل القولية	G.1.1 G.1.3 G.2.1 G.2.3 G.3.1-2 G.4.1-2	3.1-5	T1
BG.9	يوضح الأمور التي ينبغي الانتباه إليها أثناء القولية.	G.1.1 G.1.3 G.2.1 G.2.3 G.3.1-2 G.4.1-2	3.1-5	T1

(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يقوم باختيار القالب المحدد في تعليمات العمل ووضعه على منضدة العمل بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	C.4.1	1.1	P1
*BY.2	التحقق من ملائمة المواد المحددة في تعليمات العمل وتركيبها على منضدة العمل.	C.3.2	1.1	P1
BY.3	يختار الآلات اليدوية المناسبة ومعدات العمل المماثلة التي سوف يقوم باستخدامها.	C.5.1 C.3.2	1.1	P1
BY.4	التحقق من مستوى الرطوبة في بيئة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحة الكفاءة	أداة التقييم
BY.5	التحقق من مستوى درجة الحرارة في بيئة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
BY.6	فحص مستوى الغبار في بيئة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
BY.7	وضع المواد في قالب ثنائي الأبعاد بالشكل المذكور في تعليمات العمل.	G.2.1	2.1	P1
BY.8	كوي المواد بالشكل المذكور في تعليمات العمل.	G.2.1	2.1	P1
*BY.9	يقوم بنقل المواد المأخوذة من القالب الثنائي الأبعاد إلى القالب ثلاثي الأبعاد بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.2.1	2.1	P1
BY.10	تغطية المواد بغشاء سيليكون بالشكل المحدد في تعليمات العمل.	G.2.2	2.2	P1
BY.11	تفريغ المادة المطلوبة بالسليكون من خلال تسخينها بالشكل المحدد في تعليمات العمل.	G.2.2	2.2	P1
*BY.12	الاستمرار في وضع المواد المحددة في تعليمات العمل، بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.2.1	2.3	P1
BY.13	الاستمرار في تفريغ المواد المحددة في تعليمات العمل بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.2.2	2.3	P1
BY.14	إزالة المواد من القالب الثلاثي الأبعاد بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.4.1	2.3	P1
BY.15	وضع المواد ذات التشكيل المبدئي في القالب بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.2.1	3.1	P1
*BY.16	تنبيت المواد في القالب بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.2.1	3.1	P1
BY.17	ضمان عدم التسرب للقالب بالشكل المحدد في تعليمات العمل.	G.1.3	3.1	P1
BY.18	تغطية النصف العلوي للقالب بالشكل المحدد في تعليمات مقر العمل.	G.2.3	3.1	P1
*BY.19	إحكام شد براغي القالب بالشكل المحدد في تعليمات العمل.	G.2.3	3.1	P1
BY.20	وضع القالب المغلق على منضدة الحفن بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.2.3	3.1	P1
BY.21	وصل خراطيم دخول – خروج الراتنج بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.1.1	3.1	P1
BY.22	وصل خراطيم دخول – خروج المياه بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.1.1	3.1	P1
BY.23	عمل التوصيلات الكهربائية بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.1.1	3.1	P1
BY.24	يقوم بقياس الحرارة بوصل الأزواج الحرارية بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.1.1	3.1	P1
BY.25	وزن الراتنج بالقدر المحدد في تعليمات العمل.	G.3.1	3.2	P1
BY.26	تعبئة الراتنج الموزون في خزان الماكينة بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.3.1	3.2	P1
BY.27	التحقق من عدم النفاذية في القالب بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.1.3	3.3	P1
BY.28	التأكد من عدم النفاذية في خزان الماكينة بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.1.3	3.3	P1
BY.29	في حال وجود تسرب في خزان الماكينة والقالب؛ يتم معالجة التسرب بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.1.3	3.3	P1

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحة الكفاءة	أداة التقييم
BY.30	إدخال المعلمة المحددة في تعليمات العمل إلى شاشة الماكينة بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.3.2	3.4	P1
BY.31	تشغيل الماكينة وفقاً لتعليمات التشغيل الخاصة بالماكينة.	G.3.2	3.4	P1
BY.32	البدء بعملية الحقن عندما يصبح الراتنج والطاقي جاهزان للاستخدام وفقاً لتعليمات العمل.	G.3.2	3.4	P1
BY.32	بعد إتمام عملية الحقن؛ يقوم بفصل التوصيلات الكهربائية بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.4.2	3.5	P1
BY.34	يقوم بإزالة توصيلة خراطيم دخول – خروج الماء بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.4.2	3.5	P1
BY.35	يقوم بإزالة توصيلة خراطيم دخول – خروج الراتنج بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.4.2	3.5	P1
BY.36	إزالة توصيلة الأزواج الحرارية لمقياس الحرارة بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.4.2	3.5	P1
BY.37	إزالة النصف العلوي للقالب وفقاً لتعليمات مقر العمل.	G.4.1	3.5	P1
BY.38	إخراج المنتج من القالب بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	G.4.2	3.5	P1
BY.39	وضع علامة تمييز على للمنتج بشكل متوافق مع تعليمات مقر العمل.	G.4.2	3.5	P1
*BY.40	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع تشريعات وقواعد الصحة والسلامة المهنية.	A.1.1-7 A.2.1-4	4.1	P1
*BY.41	يستعمل تجهيزات الحماية الشخصية أثناء قيامه بالعمل.	A.1.2-3	4.1	P1
*BY.42	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع قواعد حماية البيئة.	A.3.1-4	4.2	P1
BY.43	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع قواعد الجودة.	B.1.1-2 B.2.1-2 B.3.1-2 B.4.1-3	4.3	P1

(*) المراحل الحاسمة التي ينبغي اجتيازها في امتحان الأداء.

20UY0410-4/B3 وحدة الكفاءة لإنتاج القطع المركبة بطريقة القولبة الساخنة

1	اسم وحدة الكفاءة	إنتاج القطع المركبة بطريقة القولبة الساخنة
2	الرمز المرجعي	20UY0410-4/B3
3	المستوى	4
4	القيمة الانتמانية	-
5	(A) تاريخ النشر	2020/05/21
	(B) رقم المراجعة / التحديث	الرقم المرجعي : 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة / التحديث	التحديث رقم 01 – 2020/06/10 – 1570
6	المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر لوحدة الكفاءة	
17UMS0638-4 عنصر إنتاج المنتج المركب – المستوى 4 المعيار المهني الوطني		
7	النتائج التعليمية	النتائج التعليمية 1: يقوم بالأعمال التحضيرية التي تسبق عملية الإنتاج. النتائج التعليمية الفرعية: 1.1 يقوم بتحضير المعدات التي سيستخدمها في العمل. 2.1 يقوم بتحضير منطقة العمل الخاصة به. النتائج التعليمية 2: يقوم بإنتاج القطع النتائج التعليمية الفرعية: 1.2 يقوم بإغلاق القالب. 2.2 التأكد من عدم وجود تسرب. 3.2 القيام بعملية الكبس. 4.2 يقوم بطهي المنتج. 5.2 تفكيك القالب النتائج التعليمية 3: يعمل وفقاً لمتطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة وإدارة الجودة. النتائج التعليمية الفرعية: 1.4 يؤدي أعماله بشكل متناسب مع قواعد الصحة والسلامة المهنية. 2.4 يؤدي أعماله بشكل متناسب مع قواعد حماية البيئة. 3.4 يؤدي أعماله بشكل متوافق مع قواعد الجودة.
8	القياس والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
T1: يتم إجراء الامتحان النظري الخاص بوحدة B3، وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" المدرجة في الملحق B3-2. يتم إخضاع المرشحين في الامتحان النظري لاختبار متعدد الاجابات (T1)، مؤلف من تسعة (9) أسئلة على الأقل يحتوي كل منها على أربعة (4) خيارات ويتم تقييم كل منها بنقاط متساوية. في الامتحان المنظم بطريقة الأسئلة المتعددة الإجابات، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة الخاطئة. في الاختبار، يتم منح المرشحين وقتاً كافياً لكل سؤال وفقاً لنطاق ومحتوى معيار المعلومات المرتبط به، ويتم تحديد هذه المدة بالتنسيق المنظم. يتم اعتبار المرشح ناجحاً في حال إعطائه إجابات صحيحة لا تقل عن 70 %. يجب أن تكون أسئلة الامتحان شاملة لجميع البيانات المعرفية (ملحق B3-2) المقررة للقياس بواسطة الامتحان النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المستند على الأداء		
(بي 1): يتم إجراء الامتحان المستند على الأداء الخاص بوحدة B3، بالقيام بعملية إنتاج قطع متناسبة مع معايير الطيران المتناسبة مع قائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" المدرجة في الملحق B2-2.		

في قائمة مراجعة المهارات والكفاءات، يتم تحديد المراحل الحاسمة التي ينبغي على المرشح النجاح فيها. من أجل ضمان نجاح المرشح في امتحان الأداء، ينبغي عليه إظهار درجة نجاح في الامتحان الشامل بنسبة لا تقل عن 80 % وبشرط أن يظهر نجاحاً في جميع المراحل الحاسمة.

يجب أن تكون مدة الامتحان المستند على الأداء متوافقة مع المدة المحددة في شروط التطبيق الفعلي. يتم إجراء الامتحان المستند على الأداء في وسط تصنيع وتصميم حقيقي أو متناسب مع الواقع. يجب قياس جميع بيانات المهارات والكفاءات (الملحق B3-2) بواسطة اختبار مستند على الأداء.

8 c) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم

من أجل اعتبار المرشح ناجحاً من الوحدة موضوع البحث، ينبغي أن يكون ناجحاً في امتحانات T1 و P1. مدة الصلاحية لوحدة الكفاءة هي 2 سنتين من تاريخ النجاح في الوحدة.

مدة الصلاحية للامتحانات المقررة من أجل الوحدة هي سنة (1) من تاريخ النجاح في الامتحان. من أجل إمكانية الحصول على الوحدة، لا يجوز أن يزيد الفارق الزمني بين تواريخ الامتحانات التي تم النجاح فيها عن سنة واحدة.

يتم إنهاء الامتحان في حال إظهار المرشح تصرفات من شأنها تعريض سلامته وسلامة الأشخاص الآخرين للخطر.

9	المؤسسات/ الشركات المطورة لوحدة الكفاءة	الشركة التركية للصناعات الجوية والفضائية المساهمة
10	لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات	لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك التابعة مؤسسة الكفاءة الوطنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق B3-1: المعلومات المتعلقة بالدورة التعليمية الموصى بها لاقتناء وحدة الكفاءة

- الأعمال التحضيرية التي تسبق عملية الإنتاج
 - المفاهيم الأساسية للرسم الفني
 - قراءات الرسومات الفنية
 - وحدات القياس
 - أجهزة القياس
 - المعدات المستخدمة في التصنيع.
 - تحضير المعدات التي سوف يتم استخدامها في مرحلة الإنتاج.
 - الحد الأدنى لظروف منطقة العمل والواجب توفرها من أجل الانتاج.
 - تحضير منطقة العمل للإنتاج.
- إنتاج القطع
 - إغلاق القالب.
 - التأكد من عدم وجود تسرب.
 - عمليات الكبس والأمور الواجب الانتباه إليها أثناء عمليات الكبس.
 - عمليات طهي المنتج والأمور الواجب الانتباه إليها أثناء عمليات طهي المنتج
 - تفكيك القالب.
- متطلبات نظام الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة وإدارة الجودة
 - متطلبات الصحة والسلامة المهنية
 - تجهيزات الحماية الشخصية واستخدامها
 - متطلبات حماية البيئة
 - متطلبات نظام إدارة الجودة

الملحق B3-2: قائمة المراجعة المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة**(a) المعلومات (BG)**

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يوضح المفاهيم الأساسية للرسم الفني.	C.1.1	1.1-2 2.1-3 3.1-3	T1
BG.2	يوضح خصائص المواد المستخدمة.	C.2.1-12	1.1	T1
BG.3	يوضح خصائص معدات العمل المستخدمة.	C.3.1-2 C.5.1-5	1.1	T1
BG.4	يوضح الحد الأدنى للشروط الواجب توفرها في بيئة العمل.	C.1.2-4	1.2	T1
BG.5	يوضح وحدات القياس وخصائص أجهزة القياس.	C.5.1	3.3	T1
BG.6	يوضح مراحل الكبس المطبقة في طريقة القولبة الساخنة	I.3.1 I.3.3-5	2.1-3	T1
BG.7	الأمور الواجب الانتباه إليها خلال عملية الكبس المطبقة في طريقة القولبة الساخنة	I.3.1 I.3.3-5	2.1-3	T1
BG.8	يوضح مراحل الطهي المتبعة في طريقة القولبة الساخنة.	I.3.5-6	2.4	T1
BG.9	الأمور الواجب الانتباه إليها خلال عملية الطهي المتبعة في طريقة القولبة الساخنة.	I.3.5-6	2.4	T1

(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحدة الكفاءة	أداة التقييم
*BY.1	يقوم باختيار القالب المحدد في تعليمات العمل ووضعه على منصدة العمل بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	C.3.2	1.1	P1
BY.2	يختار الآلات اليدوية المناسبة ومعدات العمل المماثلة التي سوف يقوم باستخدامها.	C.5.1 C.3.2	1.1	P1
BY.3	التحقق من مستوى الرطوبة في منطقة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
BY.4	التحقق من درجة حرارة منطقة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
BY.5	التحقق من مستوى الغبار في منطقة العمل وتسجيلها وفقاً للتعليمات الخاصة بمقر العمل.	C.1.2	1.2	P1
*BY.6	تأمين عمل التوصيلات الخاصة بالضغط ودرجة الحرارة وما شابهها من توصيلات وفقاً لأوامر وتعليمات العمل.	I.3.3	2.1	P1
BY.7	إغلاق القالب وفقاً للتعليمات.	I.3.1	2.1	P1
BY.8	إتاحة ضبط الأوتوكلاف والفراغ والضغط ودرجة الحرارة والمعلومات المماثلة وفقاً لأوامر تعليمات العمل.	I.3.4	2.2	P1
*BY.9	التحقق من مستوى التسرب في القالب وفقاً لأوامر وتعليمات العمل.	I.3.3-4	2.2	P1

رقم	بيان المهارة والكفاءة	القسم المتعلق بمعايير المحاسبة الدولية	معايير الأداء لوحة الكفاءة	أداة التقييم
BY.10	في حال وجود تسرب في القالب؛ معالجة التسرب بشكل متوافق مع تعليمات العمل.	I.3.3-4	2.2	P1
*BY.11	القيام بعملية كبس المنتج وفقاً لأوامر وتعليمات العمل.	I.3.5	2.3	P1
BY.12	التحقق من استمرار عملية الكبس بالشكل المحدد في التعليمات من خلال متابعة.	I.3.5	2.3	P1
*BY.13	طهي المنتج وفقاً لأوامر وتعليمات العمل.	I.3.5	2.4	P1
BY.14	التحقق من استمرار عملية الطهي بالشكل المحدد في التعليمات من خلال متابعة.	I.3.5	2.4	P1
BY.15	فتح القالب وتفكيك التوصيلات وفقاً للتعليمات.	I.3.6	2.5	P1
BY.16	تأمين إخراج المنتج الموجود في القالب دون التسبب بأي إتلاف للقالب والمنتج، وذلك باستخدام الأدوات والأساليب المحددة في أوامر وتعليمات العمل (باستخدام الهواء المضغوط وما شابه ذلك).	I.3.6	2.5	P1
*BY.17	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع تشريعات وقواعد الصحة والسلامة المهنية.	A.1.1-7 A.2.1-4	3.1	P1
*BY.18	يستعمل تجهيزات الحماية الشخصية أثناء قيامه بالعمل.	A.1.2-3	3.1	P1
*BY.19	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع قواعد حماية البيئة.	A.3.1-4	3.2	P1
BY.20	يقوم بتنفيذ أعماله بشكل متوافق مع قواعد الجودة.	B.1.1-2 B.2.1-2 B.3.1-2 B.4.1-3	3.3	P1

(*) المراحل الحاسمة التي ينبغي اجتيازها في امتحان الأداء.

مكملات الكفاءة

الملحق 1: فريق إعداد الكفاءة المهنية وأعضاء مجموعة العمل الفني

الاسم – الكنية	المؤهلات العلمية*	معلومات الخبرة*
1. يعقوب هakan جوشكون (المشرف)	2004 – جامعة هاجتية – قسم الإدارة العامة	2016- حتى الآن "شركة بامير المحدودة لتقييم المطابقة" 2008 - 2015 مؤسسة الكفاءة المهني 2005 – 2008 مؤسسة "إيشكور"
2. برات إمرة إلاري (منسق أعمال التنظيم)	2013- جامعة أنطليم MBA (دراسات عليا – ماجستير) 2016- جامعة أحمد يسوي- (بكالوريوس) هندسة صناعية 2011 – جامعة غازي – قسم الفيزياء (بكالوريوس)	2013- حتى الآن "شركة توساش – مسؤول تعليم مهني" 2018- حتى الآن (عضو هيئة تدريس في جامعة غازي)
3. أستاذ مشارك: شنار كارابولوت (استشاري – قياس وتقييم)	2012- جامعة غازي- المعهد العالي للعلوم الفنية (دكتوراه) تعليم ميكانيكي. 2007- جامعة غازي - المعهد العالي للعلوم الفنية (ماجستير) تعليم ميكانيكي. 1996- جامعة غازي – كلية التعليم الفني – تدريس الميكانيكا (بكالوريوس)	2014- حتى الآن (عضو هيئة تدريس في جامعة هاجتية). 1996- 2014 "وزارة التعليم الوطني"
4. علي بوراق سايدان (خبير شؤون فنية – قياس وتقييم)	2009- جامعة غازي- تدريس عمل القوالب مدرسة الأناضول الثانوية المهنية والتقنية الخاصة ASO	2019 – حتى الآن (شركة توساش – خبير تدريب مهني) 2013-2019 (عضو هيئة تدريس في جامعة هاجتية) 2013-2019 مدرس علوم ميكانيكية في مدرسة غرفة أنقرة الصناعية الأناضول الثانوية المهنية والتقنية الخاصة 2011 – 2013 مدرس علوم ميكانيكية في مدرسة إنكا الأناضول الثانوية المهنية والتقنية الخاصة 2013-2019 غرفة أنقرة الصناعية METES – موظف خدمات امتحانات
5. أوغوز كارابيق (خبير شؤون فنية – مسؤول قسم)	2006- جامعة اسطنبول – الهندسة الصناعية	2006 – 2010 (شركة فينوس للملابس الجاهزة المساهمة) تخطيط إنتاج 2011 – حتى الآن (شركة توساش) مسؤول قسم التركيب الأولي لتكوين الأقمار الصناعية
6. دميرال سيجاكدميز	1983- بولاتلي EML خراطة وتسوية	1989- حتى الآن "رئيس فريق فني التركيب"
7. أبوبكر جليك	2004 – جامعة غازي قسم الكهرباء	2010 – شركة توساش TRM فني أول 2008 – 2010 شركة حياة للأوراق المساهمة – فني تشغيل

* يتم تضمين معلومات التعليم/ الخبرة المهنية فقط.

الملحق 2: الأشخاص، المؤسسات والشركات المطلوبة وجهات نظرهم:

- شركة ألب للصناعات الجوية والتجارة المساهمة
- غرفة أنقرة الصناعية
- غرفة أنقرة التجارية
- شركة بايكار لصناعة الماكينات والتجارة المساهمة
- اتحاد النقابات العمالية الثورية
- جامعة اسكيشهير التقنية
- جامعة غازي
- جامعة هاجتبه
- اتحاد النقابات العمالية القويم
- جامعة اسطنبول التقنية
- شركة كالة للصناعات الجوية المساهمة
- رئاسة إدارة تطوير ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
- جامعة الشرق الأوسط التقنية
- الجمهورية التركية – وزارة الأسرة، العمل والشؤون الاجتماعية
- الجمهورية التركية – وزارة التعليم الوطني
- الجمهورية التركية – وزارة الصناعة والتكنولوجيا
- الجمهورية التركية – وزارة المواصلات والبنى التحتية
- اتحاد التجار والحرفيين الأتراك
- جمعية المصدرين الأتراك
- معهد الإحصاء التركي
- مؤسسة العمل التركية
- الاتحاد التركي لنقابات العمال
- اتحاد نقابات رجال الأعمال الأتراك
- اتحاد الغرف والبورصات التركية
- شركة فيستل للصناعات الدفاعية المساهمة
- جامعة يلديز التقنية
- رئاسة هيئة التعليم العالي

الملحق 3: أعضاء لجنة قطاع الكفاءة المهني والخبراء

- اردام أباكا (الرئيس)؛
- أشكين سوزوك (نائب الرئيس)؛
- أصلجان غولار؛
- ارطغرل كورهان؛
- فوندا فيليز؛
- ن. كوزين باران؛
- بروفيسور دكتور: متين جورو؛
- أمينة صويلو طاشكين؛
- أكرم السات؛
- أوغور إفكوران؛
- سليمان أريكبوغا؛
- كامل أوز؛
- اتحاد نقابات رجال الأعمال الأتراك
- الاتحاد التركي لنقابات العمال
- وزارة الأسرة، العمل والشؤون الاجتماعية
- وزارة التعليم الوطني
- وزارة البيئة والتخطيط العمراني
- وزارة الصناعة والتكنولوجيا
- رئاسة هيئة التعليم العالي
- اتحاد الغرف والبورصات التركية
- اتحاد التجار والحرفيين الأتراك
- اتحاد النقابات العمالية القويم
- مؤسسة الكفاءة الوطنية (MYK)
- مؤسسة الكفاءة الوطنية (MYK)

الملحق 4: أعضاء مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة الوطنية

(MYK)

- آدم جيلان (الرئيس)؛
- بروفيسور دكتور: محمد صري بيق؛
- دكتور: رجب التين؛
- بندوي بالاندوكان؛
- دكتور: عثمان يلديز
- جلال كول أوغلو
- وزارة الأسرة، العمل والشؤون الاجتماعية
- هيئة التعليم العالي
- وزارة التعليم الوطني
- مندوب المؤسسات المهنية التي تتمتع بماهية المؤسسات العامة
- مندوب اتحاد النقابات العمالية
- مندوب اتحاد النقابات العمالية