



الكفاءة الوطنية

12UY0051-3

فني تركيب السيراميك

مستوى 3

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2012

المقدمة

لقد تم إعداد الكفاءة الوطنية لفني تركيب السيراميك (مستوى 3) وفقاً لأحكام "اللائحة التنفيذية للكفاءة المهنية وإدارة الامتحانات والتوثيق"، الذي تم إصدارها بالاستناد إلى القانون المأخوذ من قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بالعدد 5544.

تم إعداد مسودة الكفاءة من قبل نقابة أرباب عمل صناعات البناء في تركيا (İNTEŞ)، المكلفة من خلال بروتوكول التعاون الذي تم توقيعه بتاريخ 2009/12/08. تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الآراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. لقد تم اتخاذ القرار من أجل وضع المسودة النهائية ضمن إطار الكفاءة الوطنية (UYÇ) والتصديق عليها من خلال القرار بالعدد 2012/43 وبتاريخ 30.05.2012 لمؤسسة إدارة الكفاءة المهنية (MYK) بعد الحصول على الآراء المناسبة للهيئة والتدقيق والتقييم من هيئة قطاع الإنشاءات لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الآراء، والفحص، والتصديق عليها، والآراء ودعم المؤسسات والهيئات، ونوافي بكافة المعلومات كل الأطراف التي يمكنها الاستفادة منها.

هيئة الكفاءة المهنية

المقدمة

وقد تحددت المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية، والفحص في اللجان القطاعية، والموافقة عليها وتنفيذها من قبل المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية في إدارة الكفاءة المهنية والفحص والتوثيق.

وتشمل الكفاءات الوطنية العناصر التالية؛

- (أ) اسم الكفاءة ومستواها،
- (ب) الغرض من الكفاءة،
- (ت) المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للتأهيل، ومهام المعيار المهني أو وحدات الكفاءة،
- (ث) شروط القبول في اختبار الكفاءة،
- (ج) معايير النجاح ونتائج التعلم في بعض وحدات الكفاءة،
- (ح) القياس والتقييم ومعايير القيم التي ستطبق في إكساب الكفاءة
- (خ) فترة صلاحية وثيقة الكفاءة، وشروط التجديد، وشروط الإشراف على حامل الوثيقة،
- (د) المؤسسة/ المنظمة التي تطور الكفاءة، ولجنة القطاع للتحقق منها.

تستند الكفاءات الوطنية على المعايير المهنية الوطنية و/أو المعايير المهنية الدولية، ويتم إنشاؤها على هذا الأساس.

الكفاءات الوطنية؛

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية،
- هيئات إصدار الشهادات المعتمدة،
- المنظمات التي قدمت طلب للحصول على توكيل الهيئة،
- المنظمات التي أعدت المعايير المهنية الوطنية،
- يتم تشكيلها من خلال العمل مع المنظمات المهنية.

12UY0051-3 الكفاءة الوطنية لفني تركيب السيراميك

1	اسم المؤهل	فني تركيب السيراميك (مستوى 3)
2	رمز المرجع	12UY0051-3
3	مستوى	3
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 7122
5	النوع	-
6	قيمة الائتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	30.05.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
8	الغرض	تم إعداد هذه الكفاءة بغرض إجراء تنظيم العمل الخاص بالمهنة في ضوء أنظمة الجودة، واتخاذ التدابير البيئية اللازمة ومراعاة الأم والسلامة لفني تركيب السيراميك، وتنفيذ أعمال التحضير، وإجراء أعمال التطبيق على الأسطح الأفقية والرأسية والمائلة، وعلى الأسطح والعناصر، باستخدام مون للصف الجاهزة و/ أو مونة الأسمنت في ضوء القواعد الفنية، وتنفيذ إجراءات ما بعد التغطية، وتنفيذ الأنشطة المتعلقة بالتطوير المهني. في هذا السياق، تم تحديد تفاصيل الفحص وإصدار الشهادات لاستخدامها في تحديد المعرفة والمهارة والسلوك المهني لفني تركيب السيراميك.
9	المعيار / المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
المعيار المهني الوطني فني تركيب السيراميك (مستوى 3) - 11UMS0177-3		
10	شروط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
11-أ) الوحدات الإلزامية		
12UY0051-3/A1 الأمن والسلامة المهنية		
12UY0051-3/A2 تركيب بلاطات السيراميك		
11-ب) الوحدات الاختيارية		
-		
11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية		
-		
12	القياس والتقييم	
ستكون أعمال التقييم والقياس التي يتم إجراؤها بغرض التوثيق وفقاً للكفاءة الوطنية لفني تركيب السيراميك (مستوى 3)، بشكل اختبار تطبيقي ونظري، في ميدان عمل أو أماكن التوثيق والاختبار التي تتكون فيها معايير وشروط العمل اللازمة. من الممكن أن يحصل الشخص على وحدات الكفاءة بشكل منفصل كل منها على حدى ويمكن الحصول عليهم جميعاً مجتمعين. يتكون الاختبار النظري من أسئلة اختيار من متعدد من أربعة اختيارات، وأسئلة صواب-خطأ، وأسئلة ملء الفراغات. لا يمكن أن يتجاوز		

إجمالي عدد أسئلة ملء الفراغات وأسئلة الصحيح والخطأ، ¼ من إجمالي عدد الأسئلة.		
13	فترة صلاحية الوثيقة	مدة صلاحية وثيقة التأهيل هي 5 سنوات من تاريخ الإصدار.
14	كثافة المراقبة	يتم إعداد تقرير متابعة الأداء مرة واحدة على الأقل خلال مدة سريان الوثيقة، بغرض إثبات استمرارية كفاءة الشخص ذو الكفاءة.
15	إدارة التقييم – التقييم الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	في حالة عدم وجود أي حالة تتطلب إلغاء الشهادة، وحقيقة أن فني تركيب السيراميك، قد عمل بالفعل لمدة 18 شهرًا، إذا لم يتم استلام الشهادة من قبل هيئة الاعتماد ذات الصلة خلال فترة صلاحية الشهادة، يجب تمديد مدة الشهادة لمدة 5 سنوات أخرى. يُختبر الأشخاص الذين لم يستطيعوا توثيق عملهم، اختبارًا تطبيقيًا وتُمدد وثائق الناجحين لمدة خمس سنوات أخرى. يتم عمل اختبار نظري وتطبيقي عقب أنتها فترة المد (بعد عشرة أعوام من تاريخ عمل اول اختبار).
16	مؤسسة/ مؤسسات في تطوير الكفاءة	نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا
17	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	لجنة قطاع الإنشاءات
18	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	43/2012 -30.05.2012

12UY0051-3/A1 وحدة كفاءة الأمن والسلامة المهنية

1	اسم وحدة الكفاءة	السلامة والصحة المهنية
2	رمز المرجع	12UY0051-3/A1
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	30.05.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعيار المهني الوطني فني تركيب السيراميك (مستوى 3) - 11UMS0177-3		
7	نتائج التعلم	
<p><u>نتيجة التعلم 1: يتخذ التدابير اللازمة من أجل الأمن والسلامة المهنية.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 يوضح عناصر الخطر في ساحة العمل. 1.2 يوضح معدات الوقاية الشخصية اللازم استخدامها من أجل الأمن والسلامة المهنية. 1.3 يوضح التدابير اللازم اتخاذها في الاضطرابات التي قد تحدث. 1.4 يكون قائمة بأدوات الاتصال والمعدات والآلات التي سيتم استخدامها في المساعدات الأولية. 1.5 يكون قائمة بضروريات بيئة العمل من حيث أمن العمل وسلامة العامل. <p>السياق:</p> <p>1.5: تحديد ملائمة مكان العمل في ضوء معايير خبير أمن العمل.</p> <p><u>نتيجة التعلم 2: يوضح الضروريات اللازم إجراؤها فيما يتعلق بتقليل مخاطر البيئة.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 يوضح إجراءات الفصل والتصنيف اللازمة من أجل إعادة استخدام المواد التي يمكن إعادة تدويرها. 2.2 يوضح كيفية تصنيف وتمييز النفايات الضارة والخطرة بشكل مناسب للتعليمات. 2.3 يوضح ضرورة كيفية تخزين النفايات الخطرة والضارة. 		
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الامتحان النظري		
<p>اختبار (T1) التحريري: يجب أن يتم تطبيق اختبار تحريري يحتوي على أسئلة ملء فراغات وأسئلة صواب وخطأ، واختيار من أربعة اختيارات، مكون من 5 سؤال على الأقل، ويجب أن يكون المرشح ناجحًا بنسبة 60% على الأقل. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال 1.5-2 دقيقة. يجب تصميم أسئلة الامتحان في شكل يمكن قياس جميع مخرجات التعلم ومعايير النجاح المقرر قياسها ضمن الاختبار النظري.</p>		

8 ب) الامتحان القائم على الأداء		
اختبار الأداء (P1): يتم تحديده مدته ما بين 20 إلى 30 دقيقة وفقاً للتطبيق الذي سينفذ. يجب تحقيق نجاح 80% على الأقل في الاختبار. يجب قياس جميع قياسات النجاح المتوقع قياسها من خلال الاختبار العملي التطبيقي (P1) لكل مرشح.		
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس و التقييم		
يُبحث عن شرط أن يكون ناجحاً في كلي الاختبارين التطبيقي والنظري. الشخص الذي يرسل في أي جزء من الاختبار، يمكنه دخول الاختبار الذي رسب فيه مرة أخرى خلال عام واحد. يلتزم بدخول الاختبارين مرة أخرى في حالة عدم استخدام حقه هذا خلال عام واحد. يتوجب على الأشخاص الذين رسبوا مرتين في أي قسم من الأقسام الحصول على تدريب يتعلق بالقسم/الموضوعات التي رسب فيها في الاختبار لكي يتمكن من دخول الاختبار مرة أخرى.		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	43/2012 – 30.05.2012

الملحقات

الملحق 1-12UY0051-3/A1: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل إكساب وحدة الكفاءة

يُوصى بإتمام المرشح للبرنامج التدريبي المحتوي على التعليم المبين أدناه والمقدر بـ 24 ساعة على الأقل من أجل كسب هذه الوحدة.

المنهج التعليمي:

- السلامة والصحة المهنية
- أهمية البيئة ومخاطر البيئة التي قد تكون سببًا للحوادث

12UY0051-3/A2 وحدة كفاءة تركيب السيراميك

1	اسم وحدة الكفاءة	تركيب بلاطات السيراميك
2	رمز المرجع	12UY0051-3/A2
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	30.05.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعيار المهني الوطني فني تركيب السيراميك (مستوى 3) - 11UMS0177-3		
7	نتائج التعلم	
<p><u>نتيجة التعلم 1: يقوم بعمل برنامج العمل.</u> مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يوضح دفع العمل وديكورات العمل. 1.2 يجهز الآلات والمعدات التي سيتم استخدامها ويوزع العمل. 1.3 يوضح فترات بدء وانتهاء العمل.</p> <p><u>نتيجة التعلم 2: يوضح الإجراءات التي سيتم تطبيقها من أجل تحقيق الجودة.</u> مقاييس النجاح:</p> <p>2.1 يوضح الفنيات المستخدمة في تحقيق الجودة وفقاً لنوع الإجراء الذي سيتم تنفيذه. 2.2 يكون قائمة بشروط الجودة اللازم تحقيقها خلال المعالجة. 2.3 يوضح الشروط البيئية والشروط الفنية للبناء</p> <p><u>نتيجة التعلم 3: يجهز الأدوات والمعدات والمواد للاستخدام.</u> مقاييس النجاح:</p> <p>3.1 يكون قائمة لأدوات والمعدات والمواد التي سيتم استخدامها. 3.2 يوضح الخصائص الكيميائية للمواد التي سيتم استخدامها. 3.3 يحضر أدوات ومعدات ومواد تركيب بلاطات السيراميك إلى ساحة العمل. 3.4 يتحقق من ملائمة الأدوات والمعدات والمواد لقائمة الطلبات. 3.5 يقوم بعمل تجربة من خلال تركيب المواد التي استلمها جافة على سطح ما. 3.6 يوضح التعليمات الفنية للمواد المساعدة الأخرى واللواصق وبلاطات السيراميك.</p> <p>السياق:</p> <p>3.4: يتم إجراء مطابقة قائمة الطلبات من حيث الرمز التعريفي واللون والحجم والأبعاد.</p> <p><u>نتيجة التعلم 4: يقوم بفحص السطح.</u></p>		

مقاييس النجاح:

- 4.1 يقوم بعمل فحص للسطح بالمسطرة والميزان.
- 4.2 يقوم بعمل فحص قلنسوة الزوايا الداخلية والخارجية.
- 4.3 يتحقق من ملائمة أو عية النوافذ والشبابيك لإجراء عملية التركيب على توصيلات المياه والكهرباء.
- 4.4 يفحص قابلة امتصاص المياه لأسطح التغطية.
- 4.5 يفحص نقاط الوصل بعناصر الجدار وربط النقاط مثل: الأعمدة والحزم والألواح عن طريق فحص المشروع ذي الصلة.
- 4.6 يقوم بعمل مساحة السطح الذي سيتم تغطيته.

نتيجة التعلم 5: يقوم بالتحضيرات الأول قبل المعالجة.

مقاييس النجاح:

- 5.1 يقوم بعمل نتوءات في السطح الذي سيقوم بتطبيق السيراميك عليه.
- 5.2 يأخذ التدابير لضمان التماسك بين التركيبات الأخير والتركيبات القديمة في الأرضيات القديمة.
- 5.3 يفحص استقامة وسلامة الأسطح التي سيتم تركيبها.
- 5.4 ينظف السطح الذي سيتم تطبيقه من الزوائد المقللة للتماسك مثل: الجير، والزيت والأتربة.
- 5.5 يثبت المواد مثل: شبكة المحارة، وفقاً لخصائص السطح.
- 5.6 يفحص ما إذا قد تم عمل محارة أسطح المحارة الخلوية، باستخدام مونة مناسبة، وشبكات التقوية والتدعيم إذا لزم الأمر.
- 5.7 يفحص سلامة ألواح الجبس.
- 5.8 يتحقق من لون التجانس الصحيحة والمعايرة حسب المساحة المراد تغطيتها، وإذا كان هناك اختلاف، فإنه يخطط وفقاً لذلك.

السياق:

يجب مراعاة الخطوات الموضحة في معايير ومواصفات النجاح بالعملية CI، من معايير المهنة الوطنية لفني تركيب السيراميك (مستوى 3)، خلال عملية قياس معايير النجاح والتقييم الخاص بنتيجة التعلم.

نتيجة التعلم 6: يقوم بالإعدادات على الأسطح.

مقاييس النجاح:

- 6.1 يبيلل السطح الذي سيتم عمل عليه التركيبات، بالمياه، وفقاً لحالة الامتصاص.
- 6.2 يتحقق من ملائمة نقاط التجميع والعناصر مثل الأرضيات والخرسانة الرغوية والأعمدة والسواقي، مع المشروع.
- 6.3 يضمن تسوية الأسطح بالمونة الأسمنتية، ويقوم بتكسير العوارض على الأسطح الخشبية المغلقة أو السيراميك والفسيفساء.
- 6.4 إذا لم تكن هناك مساحة كافية عند مفترق الحائط، يفتح نقاط الربط للجدار على الحائط بعرض كافٍ.
- 6.5 يقوم بعمل التجهيزات اللازمة على التركيبات القديمة.
- 6.6 يستخدم لاصف مناسب، إذا كان لا يقوم بتطبيق عملية تبطين على أسطح لوحات الجص، قبل التطبيق.
- 6.7 يتخذ التدابير اللازم اتخاذها، من أجل حماية الأسطح ذات محارة الجص/ المعدة حديثاً أو التي تم ترطيبها فيما بعد.
- 6.8 يقوم بعمل التجهيزات اللازمة على الأسطح المدهونة.
- 6.9 يقوم بعمل التجهيزات اللازمة على الأسطح المعدنية.
- 6.10 يقوم بعمل التجهيزات اللازم على الأسطح الخشبية.

السياق:

- 6.5: يقوم بعمل التحضير لمعيار الأداء من خلال مراعاة الخطوات المحددة في معايير الكفاءة المهنية الوطنية لفني تركيب السيراميك (مستوى 3) في البنود ت.2.5-ت.2.9.
- 6.8: يقوم بعمل التحضير لمعيار الأداء من خلال مراعاة الخطوات المحددة في معايير الكفاءة المهنية الوطنية لفني تركيب السيراميك (مستوى 3) في البنود ت.2.12-ت.2.14.
- 6.9: يقوم بعمل التحضير لمعيار الأداء من خلال مراعاة الخطوات المحددة في معايير الكفاءة المهنية الوطنية لفني تركيب السيراميك (مستوى 3) في البنود ت.2.15-ت.2.17.

نتيجة التعلم 7: يجهز مونة اللصق المكونة من الأسمنت.

مقاييس النجاح:

- 7.1 يجهز المواد والماء وفقاً للكميات الموضحة على عبوة تغليف المنتج، داخل وعاء المونة، في قوام متجانس من خلال الخلط باستخدام خلاط منخفض السرعة المناسب.
- 7.2 يترك المونة الجاهزة مدة كافية حتى تتضج.
- 7.3 يقوم بإعادة خلط المونة النضجة/ المخمرة، باستخدام الخلاط أو المسطرين اليدوي المستقيم، قبل الاستخدام.
- 7.4 يستخدم محارة خاصة، ليجهز مونة اللصق الأسمنتية المكونة من عنصرين.

نتيجة التعلم 8: يجهز المونة المكونة من الأريليك.

مقاييس النجاح:

- 8.1 يفتح دلو اللصق الأريليك، دون تمزيق العبوة النايلون.
- 8.2 يخلط اللصق، باستخدام مسطرين، دون الإضرار بالعبوة.
- 8.3 يوضح كفي المحافظة على المونة في حالة عدم استخدامها في وقتها.

السياق:

- 8.3 يجب المحافظة على المونة من خلال غلقها وجعلها لا تحصل على هواء.

نتيجة التعلم 9: يجهز المونة المكونة الريتنج.

مقاييس النجاح:

- 9.1 يقوم بتجهيز نسب الخلط الموضحة على عبوات المونة المركزة على الراتنج التي تتكون من أكثر من عنصر واحد، في دلو أو وعاء منفصل.
- 9.2 يمزج الخليط المجهز بخلاط كهربائي منخفض السرعة حتى يصل إلى الاتساق المتجانس.

نتيجة التعلم 10: يجهز مونة الأسمنت.

مقاييس النجاح:

- 10.1 يجهز المياه والأسمنت والرمل الذي يتراوح أبعاده حجمه بين 0-4 ميليمتر، الموجودة بالأبعاد اللازمة، وفقاً للكميات المطلوبة.
- 10.2 يضيف الماء على الأسمنت والرمل المخلوط جافاً، ويعيد الخلط مرة أخرى.
- 10.3 يقوم بإعداد الملاط الأسمنتي حسب منطقة التطبيق، وسطح التركيب، والظروف المحيطة (الحرارة والبرودة والرياح والرطوبة وغيرها) وظروف التطبيق مع ما لا يقل عن 400 جرة لتغطية الجدران وما لا يقل عن 500 جرة لتغطية الأرضيات.
- 10.4 يقوم بإعداد ملاط الأسمنت وفقاً لمنطقة التطبيق، وسطح التركيب، والبيئة، وظروف التطبيق.

نتيجة التعلم 11: يجهز بلاطات السيراميك للتغطية

مقاييس النجاح:

- 11.1 إذا كان سيتم استخدام بلاط السيراميك على سطح الجدار، يبقى فقاعات الهواء في الماء حتى يتم استنفادها.
- 11.2 يرص بلاطات السيراميك بشكل مناسب حتى يتم الترشح.
- 11.3 يقيم علاقة شكل واتجاه وزخرفة ولون، قبل تطبيق تركيبات البلاطات السيراميك بالأشكال المختلفة أو الديكور والزخارف.
- 11.4 يقوم بعمل تجربة جافة قبل تطبيق بلاطات السيراميك النموذجية.

نتيجة التعلم 12: يربط مسطرة أفقية على الجدار.

مقاييس النجاح:

- 12.1 يضبط أبعاد مسطرة الألمنيوم أو الخبية، وفقاً لطول الجدار.
- 12.2 يحسب ارتفاع المسطرة، وفقاً لأقل طول للتركيبات المنتهية.
- 12.3 يثبت المساطر بميزان، وفقاً للارتفاع.
- 12.4 يضبط ارتفاع المسطرة بآلات مناسبة على الحوائط الحرة.

نتيجة التعلم 13: يركب بلاطات السيراميك بمونة اللصق المكونة من الأسمنت والأكريليك والريتينج.

مقاييس النجاح:

- 13.1 يحدد نقاط انتهاء وبداية التغطية.
- 13.2 يترك فراغات الانكماش - التمدد في التركيبات، مع مراعاة الأصول اللازمة.
- 13.3 يحتفظ بنفس الكمية والاتجاه في بلاط السيراميك، مع الحفاظ على مقدار الميل على الأسطح المنحنية.
- 13.4 يحدد أخطاء الدليل مثل: "+" و "L"، حسب أبعاد بلاطات السيراميك وحجم الأرضية.
- 13.5 يحدد أسلوب التطبيق وشكل الأسنان، وأبعاد أسنان المسطرين ذو المشط، من خلال تحديد سماعة المونة، حسب خصائص المكان وسطح التغطية وبلاطات السيراميك.
- 13.6 يحدد اتساع الفراغات، من الناحية الفنية، حسب رغبة رب العمل وخصائص المكان والسطح التغطية وبلاطات السيراميك.
- 13.7 يقوم بالتطبيق على سطح التركيب لتسوية المونة باستخدام مجرفة مسننة وحركات دائرية للتأكد من أن عمق المداس وشكله متساويان في كل نقطة.
- 13.8 يضع صليبية الفواصل على رأس التركيب ونقاط تجميع بلاطات السيراميك الأربعة.
- 13.9 يركب صمغ الحشو المناسب أو يركب قطاع الزاوية الخارجي والداخلي البلاستيكي والمعدني المناسب، على الميزان، بشكل مناسب في نقاط انتهاء التغطية.
- 13.10 يحدد نقطة البداية والنهاية للغطاء السيراميك، ويرطب السطح ويترك مسافات التمدد - مفاصل الانكماش.
- 13.11 يستخدم تركيبة (نسخة مزدوجة) من تطبيق السيراميك، وفقاً لحجم وسمك وقيمة امتصاص الماء وخصائص سطح التغطية وحالة مكان التغطية.
- 13.12 يستخدم مونة اللصق بشكل لا يتجاوز مدة صلاحيتها، وفقاً لشروط وظروف المكان (الحرارة، البرودة، الرياح، الرطوبة، إلخ).

نتيجة التعلم 14: يركب بلاطات السيراميك بمونة الأسمنت.

مقاييس النجاح:

- 14.1 يحدد نقطة البداية والنهاية للغطاء السيراميك، ويرطب السطح ويترك التمدد - مفاصل الانكماش.
- 14.2 يحدد أخطاء الدليل مثل: "+" و "L"، حسب أبعاد بلاطات السيراميك وحجم الأرضية.
- 14.3 عند التركيب على الجدار، يضع ترشيح الأسمنت بسماكة 2 سم على الجزء الخلفي من بلاط السيراميك وحواف الحواف بمقدار 45 درجة مشوية باستخدام مجرفة.
- 14.4 يضع أول بلاط سيراميك مثبت على نقطة البداية على المقياس العمودي مع ملاط الأسمنت، ويضع بلاط التوجيه في الفواصل 300 سم على الأكثر، حسب بلاط السيراميك الثابت عند نقطة البداية ويسحب الحبل.
- 14.5 يسحب الخيط بشكل الخيط من أطراف البلاطة الثابتة الموجودة في نقطة بدء ببلاطات الدليل.
- 14.6 يركب بلاطات السيراميك.
- 14.7 بعد الانتهاء من كل صف أفقي، يصب الملاط من الأسمنت المائي بعناية من خلف بلاط الحائط.
- 14.8 يضع صليبية الفواصل على رأس التركيب ونقاط تجميع بلاطات السيراميك الأربعة.
- 14.9 يركب صمغ الحشو المناسب أو يركب قطاع الزاوية الخارجي والداخلي البلاستيكي والمعدني المناسب، على الميزان، بشكل مناسب في نقاط انتهاء التغطية.
- 14.10 يركب بلاطات السيراميك ذات القيمة العالية للامتصاص وذات الأبعاد الصغيرة فقط، على الأماكن الداخلية، باستخدام مونة أسمنتية.
- 14.11 يقوم بعملية التسوية، من خلال فرد مونة الأسمنت المجهزة، خلال تركيبات الأرضية، بسمك 2.5-3 سنتيمتر.
- 14.12 يجهز سقية الأسمنت بالماء مع الماء ومسحوق الأسمنت.
- 14.13 يسكب سقية الأسمنت على المونة الموصى بها، باستخدام المسطرين.
- 14.14 يستخدم مونة الأسمنت بشكل لا يتجاوز مدة صلاحيتها، وفقاً لشروط وظروف المكان (الحرارة، البرودة، الرياح، الرطوبة، إلخ).
- 14.15 يحتفظ بنفس الكمية والاتجاه في بلاط السيراميك، مع الحفاظ على مقدار الميل على الأسطح المنحنية.

السياق:

14.6: يقوم بعمل تركيب بلاطات السيراميك، بشكل مناسب للمواصفات الموضحة في الأقسام ج.4.11-ج.4.22 في المهمة ج من معايير المهنة الوطنية فني تركيب السيراميك (مستوى 3).

نتيجة التعلم 15: يقوم بعمل إجراءات ما بعد التركيب.

- 15.1 يركب العوارض السيراميكية بعرض مناسب، من بلاطات السيراميك المستخدم في التغطية.
15.2 يركب بلاطة السيراميك على السطح الذي تم فرد عليه المونة المشطية، باستخدام آلات مناسبة أو باليد، والضغط الخلفي بشكل رأسي على اتجاه أثار التمشيط، والطرق عليها باستخدام مطرقة مطاطية.
15.3 تنظيف زيادات المونة التي قد تتكون بين فراغات بلاطات السيراميك، عندما تكون رطبة.

السياق:

15.1: يقوم بإجراء عملية تركيب العوارض بشكل مناسب للمواصفات والمعايير الموضحة في البنود ج.5.4 - ج.5.8 من المهمة ج بمعايير المهنة الوطنية لفني تركيب السيراميك (مستوى 3).

نتيجة التعلم 16: يقوم بعمل الوسم.

مقاييس النجاح:

- 16.1 يخلع إطار نقاط الصقب والقطع.
16.2 يرسم نقاط القطع والثقب لبلاطات السيراميك والإطار على السطح غير المطلي.

نتيجة التعلم 17: يقوم بعمل إجراءات ثقب أو قطع بلاطات السيراميك.

مقاييس النجاح:

- 17.1 يجعل ماكينات القطع والثقب جاهزة للاستخدام.
17.2 يشكل بلاطات السيراميك بشكل مناسب للإطار.
17.3 يركب السيراميك المجهز بشكل مناسب للقواعد والأصول.

نتيجة التعلم 18: يجهز السطح الذي سيتم إصلاحه.

مقاييس النجاح:

- 18.1 يحدد السطح الذي سيتم إصلاحه.
18.2 يطبق السيراميك واللاصق المناسب للسطح الذي سيتم إصلاحه.
18.3 يراعي حدود وألوان وحجم وزخارف السطح الذي سيتم إصلاحه، ويحدد تلك العناصر.
18.4 يحمي المواد التي قد تتلف أثناء عمليات الكسر والسكب.

نتيجة التعلم 19: يقوم بعمل إصلاح الأضرار.

مقاييس النجاح:

- 19.1 يقطع حشو فراغ السطح المحدد، بالآلات المناسبة، ويستخرجه.
19.2 يفك مونة اللاصق وبلاطات السيراميك دون الإضرار بالسليم منها.
19.3 يجعل السطح الذي سيتم إعادة تغطيته جاهزاً للتغطية.
19.4 يجهز مونة التركيب وفقاً لمكان ونوع السطح.
19.5 يرطب السطح الذي سيتم تغطيته.
19.6 يقو بتطبيق بلاطات السيراميك.
19.7 يقوم بإجراءات حشو الفراغات.
19.8 يقوم بإجراءات التنظيف اللازمة وحماية السطح.

نتيجة التعلم 20: يقوم بتجهيز المكان والسطح قبل حشو الفراغات.

مقاييس النجاح:

- 20.1 ينظف مسافات الفراغات من خلال إزالة زوائد المونة.
 20.2 يبلل فراغات وفقاً لظروف السطح والمكان قبل الحشو.
 20.3 يحافظ على الملحقات والإكسسوارات مثل الجواليب الزجاجية والأثاث.
 20.4 يسحب شريط واقى على أجزاء الأطراف وجميع أسطح البلاطات غير المطلوبة.

نتيجة التعلم 21: يجهز مادة حشو الفراغات المكونة من الأسمنت.

مقاييس النجاح:

- 21.1 يصب المنتج ببطء على الماء، وفقاً لكمية الخليط الموضحة على الكيس، ويخلط باستخدام خلاط منخفض السرعة حتى يتم الحصول على خليط متجانس.
 21.2 بعد الانتظار حتى تنضج المونة لمدة 5-10 دقائق، سخلطها مرة أخرى باستخدام مجرفة يدوية أو باستخدام خلاط منخفض السرعة.

نتيجة التعلم 22: يجهز مادة حشو الفراغات المكونة من الرينتج.

مقاييس النجاح:

- 22.1 يجهز مادة الحشو المكونة من الرينتج امكن من أكثر من عنصر، وفقاً لنسبة الخلط.
 22.2 يجهز الخليط بمساعدة عصا خشبية أولاً، ثم باستخدام الخلاط ذو السرعة البطيئة، حتى يتم الحصول على قوام متجانس.

نتيجة التعلم 23: يقوم بعمل حشو للفراغات في التغطيات.

مقاييس النجاح:

- 23.1 يقوم بعمل حشو الفراغات بعد 24 ساعة في الأسطح الأفقية، و8 ساعات على الأقل في الأسطح الرأسية بعد عملية تركيب السيراميك.
 23.2 يملأ الفراغات باستخدام الآلة المناسبة وفقاً للتقنيات، ويمسح بلاطات السيراميك التي أصبحت في قوام يسمح بالمسح، باستخدام إسفنج رطبة، دون الإضرار بتجانس اللون.
 23.3 عندما يكون حشو الفواصل رطباً، ملاً المفاصل إلى نقطة الحافة عند حافة بلاط السيراميك.
 23.4 يطبق مادة حماية السطح، مع حماية التركيبات حتى يجف حشو الفراغات.

8 القياس والتقييم

8 (أ) الامتحان النظري

اختبار (T2) التحريري: يجب أن يتم تطبيق اختبار يحتوي على أسئلة ملء فراغات وأسئلة صواب وخطأ، واختيار من أربعة اختيارات، مكون من 20 سؤال على الأقل، ويجب أن يكون المرشح ناجحاً بنسبة 60% على الأقل. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال 1.5-2 دقيقة. يجب تصميم أسئلة الامتحان في شكل يمكن قياس جميع مخرجات التعلم ومعايير النجاح المقرر قياسها ضمن الاختبار النظري.

8 (ب) الامتحان القائم على الأداء

اختبار الأداء (P2): يتم تحديد مدة الاختبار ما بين 210 - 240 دقيقة، وفقاً للتطبيق الذي سيتم تنفيذه. يجب تحقيق نجاح 80% على الأقل في الاختبار. يجب قياس جميع قياسات النجاح المتوقع قياسها من خلال الاختبار العملي التطبيقي (P2).

8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس و التقييم

يُبحث عن شرط أن يكون ناجحاً في كلي الاختبارين التطبيقي والنظري.

الشخص الذي يرسم في أي جزء من الاختبار، يمكنه دخول الاختبار الذي رسب فيه مرة أخرى خلال عام واحد. يلتزم بدخول الاختبارين مرة أخرى في حالة عدم استخدام حقه هذا خلال عام واحد. يتوجب على الأشخاص الذين رسبوا مرتين في أي قسم من الأقسام الحصول على تدريب يتعلق بالقسم/الموضوعات التي رسب فيها في الاختبار لكي يتمكن من دخول الاختبار مرة أخرى.		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	43/2012 – 30.05.2012

الملحقات

ملحق 1-12UY0051-3/A2: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل إكساب وحدة الكفاءة

يُوصى بإتمام المرشح للبرنامج التدريبي المحتوي على التعليم المبين أدناه والمقدر بـ 144 ساعة على الأقل من أجل كسب هذه الوحدة.

المحتوى التعليمي:

- الأدوات والمعدات والمواد اللازمة للعمل
- فحص سطح التغطية
- تجهز السطحاً لذي سيتم تطبيق عليه التغطية
- مبادئ وأساليب فحص الجودة
- تنظيم العمل
- مون اللصق المكونة من الأسمنت
- المون المكونة من الأكريليك
- المون المكونة من الريتنج
- مونة خلطة الأسمنت
- تجهيز بلاطات السيراميك من أجل التركيب
- تجهيز المسطرة من أجل تغطية الجدران
- إجراء تغطية بلاطات السيراميك على الجدران
- عمل تغطية بلاطات السيراميك على الأرضية
- إجراء معالجات ما بعد التغطية
- عمل إشارات على بلاطان السيراميك
- أعمال ثقب وقطع بلاطات السيراميك
- إجراء إصلاح الأضرار وتجهيز سطح التغطية الذي سيتم إصلاحه
- عمل تجهيز ما قبل حشو الفراغات
- تجهيز مادة الحشو
- عمل حشو للفراغات
- تنظيف السطح بعد المعالجة

الملحقات

الملحق 1 : وحدات الكفاءة

12UY0051-3/A1 الأمن والسلامة المهنية
12UY0051-3/A2 تركيب بلاطات السيراميك

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

التماسك: الصق والربط والتماسك.
التطبيق: تكوين العنصر المصمم أو المطبق على أرض المخطط.
البطانة: مادة تزيد من التماسك بين سطح التغطية والمادة اللاصقة.
البسكويت: منتج وسيط غير مزجج تم الحصول عليه في تسوية واحدة في صناعة السيراميك.
حبل المحاذاة: مادة تضمن رسم خط على الحبل المشدود.
أحجار الزوايا: مادة تغطية ديكوريت تنتج من مواد معدنية أو بلاطات السيراميك.
مسطرين بأسنان فولاذية: آلة تستخدم بشكل منتظم في توزيع مواد لصق السيراميك أو الروابط على السطح ولإزالة النفايات الزائدة من السطح.
فراغات الإطار: المسافات المتروكة بين تغطيات السقف والأرضية عن تغطية الجدران.
صلبية الفراغات: أداة صغيرة على شكل صليبية (+)، عادة تكون من البلاستيك، ويتم وضعها في نقطة تجميع السيراميك من أربعة زوايا، حتى تكون متساوية ومستوية الفراغات في أعمال تركيب السيراميك.
مدة ملء الفراغات: فارق الزمن بين لحظة انتهاء أعمال تركيب السيراميك بشكل فعلي، ولحظة انتقال الفراغات إلى مرحلة الملء.
قتيل الفواصل: مادة حشو إسفنجية، تتميز بالمرونة ويتم تركيبها على فراغات الفواصل، قبل الحشو الصمغي.
مسطرين الفراغات: مسطرين قاعدته من الكاوتشوك، يستخدم في تنفيذ أعمال ملء الفراغات بعد تركيب السيراميك.
الفراغات: الفراغات المتروكة من أجل أغراض ديكوريت والقدرة على ترك مساحة لتمدد مادتين مختلفتين أو من نفس النوع.
ماكينة كهربائية لقطع السيراميك بالماء: ماكينة قطع كهربائية تعمل بالمياه لقطع بلاطات سيراميك الحائط والأرضيات.
القيشاني: مادة تغطية تطلق على بلاط سيراميك الحوائط.
فراغات التمديد: فراغات واسعة تُترك في المسافات البيئية من أجل تمكين مادة من نوعين مختلفين أو نوع واحد على التمدد.
بلاطات البروسلين: بلاطات سيراميك صلبة، وذات مقاومة عالية، ومنخفضة امتصاص المياه، يتم الحصول عليه نتيجة تسوية وضغط المعادن بعد وضعها على أسطح معينة، وطحنها، مثل: الطين، والكوارتز، والفلسبار، والكاولين.
ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن،
ISG: الصحة والسلامة المهنية،
صلاحية الاستخدام: مدة الاستخدام التي سيستخدم فيها بشكل فعال، بعد تحضير المونة، حسب شروط المكان.
معدات الوقاية الشخصية: جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المترتبة، التي يرتديها العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر تؤثر على الصحة والسلامة وتنتشئ هذه المخاطر من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.
طريقة الجمع: تطبيق المونة الخزفية الجاهزة على الجزء الخلفي من بلاط السيراميك (بسكويت) وسطح الغطاء.
المسطرة: أداة تصحيح مع هيكل من الخشب أو الألومنيوم، متصلة أفقياً في بلاط السيراميك لتغطية الشوائب السطحية، وتستخدم في عمليات تمهيد السطح.
وقت النضج: الفترة الزمنية اللازمة لإضافات الإضافات الكيميائية في المونة لتصبح فعالة بعد خلط المونة القائمة على الأسمنت (لبلاط السيراميك) بالماء.
بلاطات السيراميك: نوع تغطية متوفر بأبعاد وزخارف مختلفة منتجة من خلال تشكيل المواد الخام للسيراميك، بطرق متنوعة ومختلفة، اعتماداً على تسوية بطلاءات أو بدون طلاءات، من أجل تغطية أسطح الأرضيات والحوائط.

آلة قطع السيراميك: آلة مستخدمة في أعمال قطع بلاطات سيراميك الحوائط والجدران، بقوة اليد.
 سفلى السيراميك: بلاطات سيراميك يتم تركيبها بين الأرضية والحوائط في الأماكن التي سيتم فيها استخدام بلاطات الأرضيات فقط، ومتوفرة سواء بطلاء أو بدون طلاء.
 بلاطات سيراميك الأرضيات: بلاطات سيراميك على شكل لوحة يتم استخدامها على أنها مادة تغطية الطبقة نهائية، بشكل أفقي وعمودي في الأماكن الداخلية والخارجية.
 المينا: الجزء الزجاجي على بلاط السيراميك المزجج؛ يتم خلط المواد الخام الخزفية مثل الفلسبار والكوارتز والحجر الجيري والكاولين والبورون بنسب معينة ومزجج بواسطة المعالجة الحرارية.
 امتصاص المياه: النسبة المئوية للزيادة في وزن بلاط السيراميك التي تم تحديدها من خلال وزن الكتلة الجافة بعد غليها في الماء ثم تبريدها وإزالتها من الماء.
 فترة الانقباض: الوقت المستغرق حتى لحظة لصق بلاط السيراميك، بعد تجهيز مونة لصق السيراميك المجهزة للاستخدام، وتمشيطها.
 واقى السطح: مادة واقية تستخدم قبل تركيب بلاط السيراميك، وأثناء التطبيق وبعد التطبيق لمنع البقع والنفايات الخارجية غير المرغوب فيها لحماية سطح مواد حماية سطح البلاط السيراميك.

الملحق 3: طرق التجسير العمودي والأفقي في المهنة

الملحق 4(*) : مقاييس المقيم

يجب أن يكون المقيمون يوفرون على الأقل واحدة من البدائل المذكور أدناه:

- أن يكون عضو **تدريب في المكان ذو الصلة بتدريس في الجامعة في هذا المجال**
- أن يكون قد عمل كفني أو مهندس لمدة **5 اعوام** على الأقل، في الأعمال التي تشمل المهنة ذات الصلة.
- أن يكون قد عمل 5 سنوات على الأقل، كمعلم فني في ثانوية مهنية ذات صلة أو في الأعمال التي تشمل المهنة ذات الصلة.
- أن يكون قد عمل لمدة 10 سنوات على الأقل، في الأعمال التي تشمل المهنة ذات الصلة، وأن يكون متخرج **في من** الثانوية الفنية.