

الجمهورية اللبنانية
وزارة التربية والتعليم العالي
المديرية العامة للتعليم المهني والتقني

قرار رقم ٤٩٠ / ٢٠٢٦

اعتماد منهاج التدريب على اختصاص
"مساعد بلاط"

الذي لا يؤدي لنيل شهادات رسمية في المديرية العامة للتعليم المهني والتقني

إن المديرية العامة للتعليم المهني والتقني بالتكليف،
بناءً على المذكرة الادارية رقم ٢٠١٩/م/٦٥ تاريخ ٢٠١٩/٠٥/٢٤ (قبول طلب المدير العام بالتكليف للتعليم المهني والتقني إعفاء من تكليفه بهذه المديرية العامة وتكليف مدير المعهد الوطني للعناية التمريضية بمهام المدير العام لها)،
بناءً على المرسوم رقم ٨٣٤٩ تاريخ ١٩٩٦/٠٥/٠٢ (تنظيم المديرية العامة للتعليم المهني والتقني)،
بناءً على القانون رقم ١٩٦٤/٦٢ تاريخ ١٩٦٤/٦/٣ (تنظيم التعليم المهني الخاص)،
بناءً على المرسوم رقم ٣٦٦٦ تاريخ ٢٠٠٠/٠٨/١٨ (تنظيم لجان المناهج والتدريب وتحديد التعويضات العائدة لها)،
بناءً على القرار رقم ٢٠٢٦/٢٦٠ تاريخ ٢٠٢٦/٦/١٨ (تأليف لجان فنية متخصصة لدراسة المناهج التدريبية التي لا تؤدي لنيل الشهادات الرسمية)،
بناءً على اقتراح رئيس مصلحة التأهيل المهني بالتكليف،

تقرر ما يأتي:

المادة الأولى: يُعتمد في المديرية العامة للتعليم المهني والتقني، منهاج التدريب المُرفق بهذا القرار العائد لإختصاص "مساعد بلاط" الذي لا يؤدي لنيل شهادة رسمية .

المادة الثانية: يُنشر هذا القرار في الجريدة الرسمية ويُبلغ حيث تدعو الحاجة.

١٤ ايار ٢٠٢٦

الدكوانه في:
المديرية العامة للتعليم المهني والتقني

د. هنادي بري





المديرية العامة للتعليم المهني والتقني
General Directorate of Vocational
and Technical Education



ENABLE

منظمة
العمل
الدولية



بتمويل من
الاتحاد الأوروبي

الإطار العام لمنهج برنامج مساعد بلاط

المستوى الأول (التمهيدي) (1-1)



المحتويات

الصفحة	الموضوع
5	أولاً: التعريف بالبرنامج وشروطه:
6	المقدمة التعريفية
6	1- خلفية
7	2- الأهداف العامة للبرنامج التدريبي
12	3- كفايات خريج البرنامج
12	4- الأماكن التي يمكن العمل فيها بعد التخرج
12	5- متطلبات الالتحاق بالبرنامج التدريبي
13	6- مؤهلات وخبرات المدرب
13	7- منهجية البرنامج
13	8- المهارات الوظيفية
15	9- بنية البرنامج
15	10- متطلبات التخرج
16	ثانياً: تصميم البرنامج (تحليل وحدات الكفايات الخاصة بالبرنامج)
17	1. تطبيق مبادئ السلامة والصحة والجودة في مواقع الإنشاءات
21	2. تخطيط أعمال التبليط في الموقع
24	3. إعداد المواد والأدوات لأعمال التبليط
28	4. مناولة ونقل المواد
31	5. تركيب بلاط الأرضيات
35	6. تركيب بلاط الجدران والنعلات والعتبات
39	7. تعبئة الفواصل وتطبيق الروبة
42	8. التشطيب النهائي للبلاط والتنظيف
45	9. صب البلاطات الخرسانية يدوياً (اختياري تخصصي)
	ثالثاً: كتاب المتدرب (سلسلة الوحدات التدريبية)
	رابعاً: دليل المدرب
	خامساً: دليل التقييم

التعريف بالبرنامج وشروطه

الجزء
الأول

1

1. المقدمة التعريفية

تقدم هذه الوثيقة الإطار العام لبرنامج مساعد بلاط كما تقدم وصف مفصل للمحتويات للوحدات التعليمية/التدريبية، وتتكون هذه الوثيقة من الأجزاء الرئيسية التالية:

- 1- خلفية
- 2- الأهداف العامة للبرنامج التدريبي
- 3- كفايات خريج البرنامج
- 4- الأماكن التي يمكن العمل فيها بعد التخرج
- 5- متطلبات الالتحاق بالبرنامج التدريبي
- 6- مؤهلات المدرب
- 7- منهجية البرنامج
- 8- المهارات الوظيفية
- 9- بنية البرنامج
- 10- متطلبات التخرج.

2. خلفية

يركّز هذا المستوى على الكفايات التشغيلية الأساسية المطلوبة للعمل كمساعد في تنفيذ أعمال تبليط الجدران والأرضيات في مواقع البناء الصغيرة والمتوسطة، ويُصنّف مهنيًا ضمن "عمال تبليط الجدران والأرضيات" بحسب التصنيف الدولي للمهن ISCO-08 تحت الرمز (7122) تُصاغ كل كفاية بصيغة أداء قابلة للملاحظة والقياس، وفق شروط عمل واقعية، ومعايير جودة وسلامة واضحة، وأدلة تحقق موضوعية.

يغطي هذا البرنامج التدريبي المهارات والمعارف والسلوكيات الأساسية التي تمكّن المتدرب من دعم أعمال التبليط ضمن فريق العمل، وتشمل: تحضير مواقع العمل والأسطح، قياس الأسطح ووضع العلامات، خلط المونة أو اللاصق وتطبيقه، قص البلاط وتركيبه بدقة وفق المقاسات المطلوبة، تعبئة الفواصل وتشطيب الأسطح النهائية، والالتزام بإجراءات السلامة والنظافة المهنية، واستخدام الأدوات والمعدات والعناية بها بعد العمل. يُنفَّذ التدريب ضمن بيئة عمل تحاكي الواقع، ويُرَكّز على التطبيق العملي بنسبة لا تقل عن 80% من إجمالي ساعات التدريب، بما يضمن تمكّن المتدربين من أداء المهام التشغيلية في ورش التبليط والمشاريع الصغيرة، والتدرّج المهني نحو مستوى عامل تبليط مستقل. كما يكتسب المتدرب من خلال وحدات البرنامج مهارات حياتية داعمة مثل العمل الجماعي، الانضباط، إدارة الوقت، التواصل الفعال، والوعي بالسلامة المهنية والبيئية، بما يعزز قابليته للتوظيف ويؤهله للمشاركة الفاعلة في قطاع البناء والتشطيب.

3. جدول تحليل مهني - DACUM Research Chart

مساعد بلاط	إسم المهنة:
7112 - عمال تبليط الجدران والأرضيات	رمز ISCO-08 :
3-2 (منخفضة إلى متوسطة المهارة)	مستوى NQF :
ممول من الاتحاد الأوروبي، ومنظمة العمل الدولية، ومؤسسة الصفدي	الجهة الراعية:
عبر الإنترنت	مكان الورشة:
4 أيلول/سبتمبر 2025	تاريخ الورشة:
داليا ش. غانم	الميسر:
كريم يوسف – مهندس معماري، مالك شركة Yousef Architect أحمد خلف- نبيل عثمان – مهندس مدني وليد عبد الكريم – مصمم داخلي حسين ريمون عامر طارق إبراهيم – مهندس معماري – شركة Paseo Architecture	أعضاء لجنة التحليل المهني:

مهنة: مساعد بلاط

المهام

الواجبات

تطبيق قواعد – A السلامة والصحة المهنية	تطبيق A1 تعليمات السلامة المهنية	ارتداء A2 معدات الوقاية الشخصية	التعرف على A3 المخاطر والإبلاغ عنها	تحضير A4 موقع العمل للتبليط	التعامل A5 الآمن مع المواد والتخلص منها		
تخطيط التبليط – B في الموقع	تفسير B1 المخططات والتعليمات	تحديد B2 نقاط المرجع والمناسيب	نقل B3 التخطيط إلى الأرضيات/الحدود	تحديد B4 مواقع الأبواب واتجاه البلاط	فرش B5 الرمال/البودرة للتجربة الجافة		
تحضير موقع – C العمل	تطبيق C1 احتياطات السلامة في مناطق التحضير	تنظيف C2 منطقة الخلط/العمل	شد C3 الخيط	تحضير C4 الرمال والإسمنت والماء	ترتيب C5 البلاط والتحقق من النوع والكمية	تجهيز C6 الأدوات والمعدات منطقة الخلط/العمل	خلط C7 المونة أو اللاصق يدويًا أو آليًا
تركيب بلاط – D الأرضيات	وضع D1 القدة وشد الخيط باستقامة	وضع D2 طبقة المونة تحت البلاط	تركيب D3 الصف الأول باتجاه منتظم	ضبط D4 الفواصل بين البلاط دون فراغات	شد D5 الخيط الثاني للصف الثاني وضبط مستواه	متابعة D6 تركيب الصفوف تباعًا	قص D7 البلاط حسب المقاسات المطلوبة
تركيب بلاط – E الحدود والنعلات والعتبات	تحديد E1 خطوط التثبيت الرأسية والأفقية	تطبيق E2 اللاصق/المونة على الجدار	تثبيت E3 البلاط من الصف السفلي	قص E4 البلاط حول الفتحات والزوايا	تركيب E5 النعلات والوصلات الجدارية	تثبيت E6 العتبات والزوايا بشكل دقيق	
تعبئة الفواصل – F وتطبيق الروبة	تنظيف F1 الفواصل وترطيبها	خلط F2 الروبة حسب التعليمات	تطبيق F3 الروبة بالآلات المناسبة	ضغط F4 الروبة داخل الفواصل وتنشيطها	تلميع F5 الأسطح	تطبيق F6 مادة مانعة للتسرب	
التشطيب – G النهائي للبلاط والتنظيف	فحص G1 التثبيت والمستوى	تصحيح G2 الفجوات البسيطة	تنظيف G3 الأسطح والفواصل جيدًا	تلميع G4 الأسطح النهائية			
تنفيذ أعمال – H القص والتشطيب	القياس H1 ووضع علامات القص	تشغيل H2 أدوات القص بدقة وأمان	تنعيم H3 حواف البلاط المقطوع	تنظيف H4 الحواف قبل التركيب			

I – صب البلاطات الخرسانية يدويًا (اختياري تخصصي)	I1 تجهيز القوالب ومادة الفصل	I2 خلط الخرسانة بالنسب المطلوبة	I3 صب ودمك الخرسانة داخل القالب	I4 تسوية السطح باستخدام المسطرين	I5 فك القالب وبدء المعالجة	I6 تنعيم الحواف بعد الفك	
J – صيانة الأدوات والمعدات والمواد	J1 تنظيف وتخزين الأدوات بعد الاستخدام	J2 فحص الأدوات للتلف أو العيوب	J3 الحفاظ على مخزون المواد	J4 اتباع طرق التخزين الآمن للمواد			
K – التواصل والتنسيق في موقع العمل	K1 التواصل الفعال مع الفريق	K2 الإبلاغ عن المشاكل والملاحظات	K3 فهم التعليمات الشفهية والمكتوبة	K4 التنسيق مع الفرق الأخرى			
L – تطبيق المهارات الحياتية في سياق التبليط	L1 إدارة الوقت وإنجاز المهام في موعدها	L2 حل المشكلات الميدانية بالتعاون	L3 التواصل مع الزبائن باحتراف	L4 التكيف مع تغيرات خطة العمل			
M. Handle & Transport Materials / مناولة ونقل المواد	M1. Load materials safely / تحميل المواد بأمان	M2. Unload materials / تفريغ المواد	M3. Distribute materials to work areas / توزيع المواد على مناطق العمل	M4. Measure mortar constituents / قياس مكوّنات المونة	M5. Store materials appropriately / تخزين المواد بشكل مناسب	M6. Protect stored materials / حماية المواد المخزنة	M7. Mix small-batch concrete as directed / خلط دفعات صغيرة من الخرسانة
	M8. Place/compact small-batch concrete as directed/ صب دفعات صغيرة من الخرسانة حسب التوجيهات						

جدول دمج المهارات الحياتية في مهام مساعد بلاط

المهارة الحياتية / السلوكية	كيفية دمجها ضمن الواجبات والمهام في(DACUM)
العمل الجماعي	-التعاون مع فريق التبليط أثناء خلط المونة وتركيب الصفوف (E3 ، D6 ، D3 ، C4) -توزيع المهام أثناء رفع ونقل البلاط والمواد (M1-M3) -مساعدة الزملاء في تنظيف الموقع بعد العمل (G7 ، F5)
التواصل	-الإبلاغ عن الملاحظات والمشكلات للمشرف (K2) -طلب التوضيحات أثناء قراءة المخططات أو تحديد المناسيب (B2 ، B1) -التنسيق مع فرق السباكة والكهرباء لتجنب التعارضات (K4 ، K1)
اتباع التعليمات	-تنفيذ التعليمات أثناء خلط المونة أو اللاصق حسب المواصفات (C7) - تركيب الصفوف الأولى وفق خطوط التخطيط المحددة (E1 ، D3) - تطبيق تعليمات السلامة المهنية بدقة (A2 ، A1)
إدارة الوقت	-تنظيم تسلسل المهام اليومية (تحضير-تركيب-تشطيب)(A-G) -الالتزام بالجدول الزمني لإنهاء المساحات المحددة(D6) ، F3 - إنهاء تنظيف الأدوات والموقع في الوقت المحدد (G7 ، J1)
الاهتمام بالتفاصيل	-ضبط الفواصل والمناسيب بدقة باستخدام الخيط والميزان (D4 ، B2) -قص البلاط بدقة وفق المقاسات (H1-H3) -التأكد من استقامة الصفوف واتجاه البلاط (E3 ، D5)
الوعي بالسلامة	-ارتداء معدات الوقاية الشخصية بشكل دائم (A2) -التعامل الآمن مع أدوات القص والخلط (C6 ، H2) -الإبلاغ عن المخاطر أو الأدوات التالفة (J2 ، A3)
الانضباط في العمل	-الالتزام بإجراءات الموقع وتعليمات المشرف (K3 ، A1) -الحفاظ على السلوك المهني أثناء العمل الجماعي (L3 ، K1) -تنفيذ المهام اليومية دون إشراف مباشر (G7)
القدرة على التكيف	-تعديل تسلسل المهام وفق تغيّرات الموقع (L4) -مساعدة الحرفيين في أعمال إضافية (قص، تنظيف، تعبئة الفواصل) (F4 ، H4) - الانتقال بين مهام التحضير والتركيب حسب الحاجة (E ، D ، C)
تحمل المسؤولية	-تنظيف الأدوات والموقع بعد الاستخدام (G5 ، J1) -تخزين المواد بشكل آمن ومنظم (M5) ، M6 - التأكد من إنجاز المهام وفق معايير الجودة (F2 ، G1)
حل المشكلات	-معالجة الانحراف في استقامة الصفوف أو المناسيب (D6 ، D4) -التصرف عند نقص المواد أو تلف البلاط (K2 ، M3) - اقتراح حلول لتوزيع العمل وتحسين التسلسل (L2 ، K4)
الوعي البيئي	- فرز نفايات التبليط والتخلص منها بأمان (F3) ، F4 -تقليل الهدر في القص واستخدام البقايا الممكنة (H3) - تنظيف الموقع النهائي والتأكد من إعادة المواد الصالحة للتخزين (G4 ، G6)

❖ (برنامج مساعد بلاط)



4. الأهداف العامة للبرنامج التدريبي.

إن الهدف من هذا البرنامج المبني على أساس الكفايات هو تقديم تدريب متميز داخل الصف وفي بيئة العمل من خلال التلمذة المهنية لتخريج مهنيين أكفاء في مساعد بلاط تلبي احتياجات السوق، مُدربين ومؤهلين، وقادرين على أداء الكفايات المهنية المبينة على احتياجات سوق العمل.

- إعداد متدربين قادرين على تنفيذ مهام مساعد بلاط الأساسية بكفاءة وأمان.
- تمكين المتدربين من العمل ضمن فريق والتواصل مع الحرفيين والمهندسين بشكل فعال.
- ترسيخ ممارسات السلامة المهنية والنظافة وترشيد استخدام الموارد وإدارة النفايات.
- تعزيز قابلية التوظيف عبر مهارات سلوكية (انضباط، دقة، تحمل مسؤولية، تعلم مستمر).

5. كفايات خريج البرنامج

إن خريج هذا البرنامج التدريبي يصبح لديه المهارات العملية والمعارف المطلوبة في مساعد بلاط إذا حقق الكفايات التالية:

رقم الكفاية	كود الكفاية	اسم الكفاية
1	A + M (جزئياً)	تطبيق مبادئ السلامة والصحة والجودة في مواقع الإنشاءات
2	B	تخطيط أعمال التبليط في الموقع
3	C	إعداد المواد والأدوات لأعمال التبليط
4	M	مناولة ونقل المواد
5	D	تركيب بلاط الأرضيات
6	E + H	تركيب بلاط الجدران والنعلات والعتبات
7	F	تعبئة الفواصل وتطبيق الروبة
8	G + J	التشطيب النهائي للبلاط والتنظيف
9	I	صب البلاطات الخرسانية يدوياً (اختياري تخصصي)

6. أماكن العمل

الأماكن التي يمكن أن يعمل فيها خريج هذا المستوى بعد التخرج هي:

- العمل كمساعد بلاط لدى شركات المقاولات العامة، شركة هندسة منفذة، ورش البناء السكنية والتجارية، شركات التشطيب، البلديات والمشاريع كثيفة العمالة، المقاولون المحليون.
- العمل لنفسه في استلام ورش بناء صغيرة.
- فتح وإدارة شركة مقاولات في مجال أعمال البناء.

7. متطلبات الإلتحاق بالبرنامج التدريبي

إن متطلبات الإلتحاق لهذا المستوى هي:

- لياقة بدنية مناسبة وقدرة على العمل الحركي.
- معرفة قراءة وكتابة أساسية (يفضل).
- الإلتزام بارتداء معدات الوقاية الشخصية والامتثال لتعليمات السلامة.
- ألا يقل العمر عن 18 سنة.
- توافر الرغبة والاستعداد للتدريب.

8. مؤهلات وخبرات المدربين

إن المؤهلات والخبرات المطلوب توافرها لدى المدربين في هذا المستوى هي:

- أن يكون حاملاً شهادة دبلوم (أو ما يعادلها) في أحد التخصصات هندسة معمارية/ هندسة مدنية/إنشاءات أو دبلوم تقنيات البناء، أو شهادة مهنية (عمال تبليط الجدران والأرضيات) مع خبرة عملية ميدانية لا تقل عن 5 سنوات في أعمال التبليط.
- امتلاك خبرة عملية موثقة لا تقل عن 5 سنوات في أعمال التبليط.
- القدرة على إعداد خطط الدروس والمواد التدريبية وتوظيف وسائل الإيضاح وتطبيق أساليب التقويم.
- إلمام بمتطلبات السلامة والصحة المهنية واستخدام معدات الوقاية الشخصية وتطبيق إجراءات العمل الآمن داخل المختبر/الورشة وفي الموقع.
- بالنسبة للمدربين الجدد يُفضل اجتياز دورة تدريب مدربين (TOT) ودورة إسعافات أولية أساسية.
- امتلاك مهارات تواصل فعال باللغة العربية مع مهارات حاسوبية أساسية وإدارة الوقت.
- يُفضل أن يكون قد شارك في برامج تدريب أو مشاريع تطبيقية في مجال البناء.

9. منهجية البرنامج

تم إعداد هذا المنهج وفقاً لمنحى الكفايات بناءً على المعايير المهنية التي تعكس احتياجات السوق، فقد تم اتباع مقاربة تحضير جدول الداوم مع المتمرسين في هذه المهنة ومن بعدها التحليل المهني للكفايات ولتحقيق ذلك اتبع الآتي:

- 1- الاستفادة من ورش الدايكوم المعدة سابقاً، والاستعانة بالمناهج والبرامج التدريبية المتوفرة محلياً وإقليمياً لصياغة الكفايات بصورة أولية.
 - 2- اختيار معدين من أصحاب العمل من الممارسين للمهنة ومدربين من مؤسسات التدريب المهني، مرتبطين في سوق العمل لإعداد قائمة الكفايات بعد تدريبهم استناداً إلى المصادر السابقة ورافقهم مختصين منهجيين لمساعدتهم في كيفية الصياغة المنهجية للكفايات المهنية بما يلبي الاحتياجات الحقيقية لسوق العمل.
 - 3- مراجعة وتدقيق قائمة الكفايات من قبل مجموعة من خبراء المهنة من أصحاب العمل الذين يعملون في نفس المجال بالسوق اللبناني لضمان التحقق من أن الكفايات تعكس احتياجاتهم الفعلية.
 - 4- تم تطوير قائمة الكفايات بناءً على ملاحظات وآراء فريق التحكيم من سوق العمل.
- وبهذه الآلية نكون قد وصلنا إلى قائمة كفايات تعكس الاحتياجات وتحقق الهدف بدرجة كبيرة.

- ✓ تم اعتماد منهجية التدريب المتمركزة حول المتدرب في تنفيذ التدريب.
- ✓ اختيار استراتيجيات وطرق تركز على المتعلم وترتكز على الأداء العملي باستخدام مواد وأجهزة حقيقية مستخدمة أصلاً في مؤسسات سوق العمل وتناسب تنفيذ التلمذة بشقية (التدريب الصفي 20% تدريب نظري و80% تدريب تطبيقي – يليه التدريب في بيئة العمل المتمركزة على التعليم الفردي والمرافقة).
- ✓ الربط ببيئة العمل عبر التعلّم في مكان العمل (WBL) وتوثيق الأدلة المطلوبة لكل كفاية.
- ✓ عند تصميم المنهج تم صياغة أهداف عامة وأهداف تدريسية، تتسم بأنها قابلة للقياس والتنفيذ والتحقق وبصورة واضحة وسهلة الفهم بحيث توفر أساس علمي لتقويم تحصيل المتعلم، أيضاً حددت في كل كفاية طريقة التدريس وطريقة التقويم، بحيث تنسجم مع الأهداف وتحققه وتناسب المحتوى أيضاً .
- ✓ اعتماد التعلم القائم على الكفايات: عرض توضيحي – ممارسة موجّهة – أداء/إنجاز، مع تقويم تكويني مستمر وتقويم ختامي بقاعدة قرار (C/NYC).
- ✓ تنفيذ زيارات ميدانية ومشاريع تطبيقية بالتعاون مع مؤسسات وشركات عاملة في القطاع.
- ✓ دمج موضوعات السلامة والجودة والبيئة كمتطلبات أساسية في جميع الجلسات.
- ✓ مراعاة التدرّج من البسيط إلى المركّب مع مرونة تنظيم الجلسات وإتاحة وقت كافٍ للأداء العملي الفردي.
- ✓ توفر التمارين خطوات واضحة للأداء، مع النقاط الحاكمة ومعايير الأداء، وتحديد عناصر السلامة المهنية الواجب مراعاتها في كل كفاية.

بهذا نكون قد حققنا مبدأ الكفايات ككيان مركب يضمن التكامل بين المعرفة والعمل والكينونة وهو الكفيل بمنح الفرد القدرة على مواجهة المستجدات والتغلب على التحديات. أي أن المنهج (البرنامج) بما يشمل من محتوى معرفي وتمارين وطرق تدريب وتقويم يعمل على تحقيق مختلف أنواع الكفاية التي تؤهل المتعلم للتعامل مع المشكلات الواقعية في مهنته بشكل متكامل واستخدام أساليب تعلم نشطة منها حلّ المشكلات، مجموعات عمل، محطات مهارية، حالات دراسية، عروض عملية و تضمين المهارات الوظيفية (التواصل، العمل ضمن فريق، الانضباط...) والمهارات الرقمية والمهارات الخضراء داخل الأنشطة والتقييمات.

10. المهارات الوظيفية

يهدف هذا المنهج أيضاً إلى المهارات الوظيفية للمتدربين التي تعزز من قدراتهم على التواصل بفعالية في مكان العمل، والتخطيط للعمل وحل مشكلات العمل والعمل بمهنية واحترافية التي توفر لهم من خلالها فرص توظيف أكبر تؤمن لهم ولعائلاتهم مستوى معيشي لائق يمكنهم من أخذ دورهم كأعضاء منتجين في المجتمع، ويتم الاستفادة في هذا المجال من البرامج المعدة من قبل منظمة العمل الدولية. (انضباط، دقة وجودة، تواصل، عمل جماعي، حل مشكلات، سلامة ونظافة، ممارسات خضراء، مهارات رقمية بسيطة (رسائل/صور موقع، قراءة تعليمات)).

11. بنية البرنامج

يتكوّن البرنامج التدريبي من "ست" وحدات تدريبية كما أشرنا سابقاً موضحة كما يلي؛

#	الوحدة التدريبية	عدد الساعات		
		نظري	تطبيقي	إجمالي
1	تطبيق مبادئ السلامة والصحة والجودة في مواقع الإنشاءات	3	5	48
2	تخطيط أعمال التبليط في الموقع	3	13	76
3	إعداد المواد والأدوات لأعمال التبليط	2	8	50
4	مناولة ونقل المواد	1	2	23
5	تركيب بلاط الأرضيات			
6	تركيب بلاط الجدران والنعلات والعتبات			
7	تعبئة الفواصل وتطبيق الروبة			
8	التشطيب النهائي للبلاط والتنظيف			
9	صب البلاطات الخرسانية يدوياً (اختياري تخصصي)			
	الإجمالي	12	42	294

12. متطلبات التخرج

- إنجاز الدورات التأسيسية من مهارات حياتية / دروس نظرية / سلامة مهنية، وأن لا يقل عدد ساعات الحضور عن 90%
- من ساعات البرنامج شريطة أن تكون موزعة على فترة تنفيذ البرنامج.
- اجتياز الاختبارات النظرية والعملية (اختبارات الأداء) سواء في الجوانب المنفذة في المؤسسة التدريبية أو في موقع العمل.
- إنجاز وإتقان الكفايات المهنية حسب الخطة المحددة وتأكيد المدرب الحرفي، المشرف المهني، إجابة وإتقان الكفايات.
- اكتمال تقارير المتابعة في موقع العمل.
- اجتياز الدورات التكميلية الأخرى من المهارات الحياتية

الجزء
الثاني

تصميم البرنامج
(تحليل وحدات الكفايات الخاصة بالبرنامج)

2

(1) تطبيق مبادئ السلامة والصحة والجودة في مواقع الإنشاءات

إسم وحدة الكفاية	تطبيق مبادئ السلامة والصحة والجودة في مواقع الإنشاءات	رقم وحدة الكفاية	1
وصف وحدة الكفاية	تغطي هذه الوحدة المعارف والمهارات والسلوكيات الأساسية الخاصة بتطبيق معايير السلامة والصحة المهنية والجودة في مواقع الإنشاءات. ويشمل ذلك الالتزام بإجراءات الوقاية، استخدام معدات الحماية الشخصية (PPE)، تحديد الأخطار والمخاطر المحتملة في بيئة العمل، وضع اللافتات التحذيرية، الإبلاغ عن الحوادث، والتعامل الآمن مع المواد والأدوات. كما تركز الوحدة على تنظيم موقع العمل والحفاظ على بيئة نظيفة وأمنة وفق تعليمات الجودة ومعايير العمل المهني.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على 1. تحديد متطلبات السلامة والصحة المهنية في مواقع البناء وفق اللوائح والتعليمات. 2. ارتداء وصيانة معدات الوقاية الشخصية المناسبة لطبيعة العمل. 3. تحديد الأخطار والمخاطر في موقع العمل واقتراح التدابير الوقائية المناسبة. 4. تركيب اللافتات التحذيرية والحواجز في مناطق الخطر وفق الإرشادات. 5. الإبلاغ عن الحوادث أو المخاطر في الوقت المحدد وبالقنوات المعتمدة. 6. التعامل الآمن مع المواد والأدوات وتنظيف موقع العمل بعد الانتهاء. 7. تطبيق ممارسات الجودة والانضباط في إنجاز المهام اليومية بدقة وأمان.		
الكفايات الفرعية\ عناصر الكفاية:	1. تطبيق متطلبات السلامة العامة في موقع العمل. 2. ارتداء وصيانة معدات الوقاية الشخصية (PPE). 3. تحديد وتقييم الأخطار والمخاطر المحتملة في بيئة العمل. 4. تركيب اللافتات والحواجز التحذيرية في أماكن الخطر. 5. الإبلاغ عن الحوادث والمخاطر باستخدام النماذج أو الوسائل المعتمدة. 6. تنظيف وتنظيم موقع العمل وفق معايير السلامة والجودة.		
الزمن المقترح	8 ساعات تدريبية داخل الصف (2 نظري و 6 تطبيقي) ، 38 ساعة تدريب عملي، • مدمجة في التدريب العملي داخل (WBL المهارات المدمجة في المهام الواقعية)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معيار الأداء
A1	تطبيق إجراءات السلامة العامة في موقع العمل	مراجعة تعليمات وإشارات السلامة – تحديد ممرات الحركة ومناطق الخطر – التأكد من توفر مخارج الطوارئ – فحص الأدوات قبل الاستخدام	تُطبق جميع إجراءات السلامة قبل بدء العمل بدقة، ويتم تحديد مناطق الخطر ومخارج الطوارئ بوضوح بنسبة التزام 100%
A2	استخدام وصيانة معدات الوقاية الشخصية (PPE)	اختيار معدات الوقاية المناسبة حسب طبيعة العمل – فحص سلامة المعدات – ارتداء كامل معدات الوقاية – تنظيفها وتخزينها بعد الانتهاء	تُستخدم جميع معدات الوقاية في كل الأوقات المطلوبة، وتُصان دون تلف أو إهمال بنسبة التزام 100%
A3	تحديد الأخطار والمخاطر المحتملة في بيئة العمل	ملاحظة موقع العمل لتحديد الأخطار – تصنيفها (كهربائية، ميكانيكية، كيميائية...) – توثيق النتائج في نموذج تقييم المخاطر – اقتراح الحلول الوقائية	تُحدد الأخطار بدقة كاملة وتُسجل في النموذج دون إغفال أي نوع خطر، وتُقترح الإجراءات الوقائية المناسبة لكل حالة
A4	تركيب اللافتات والحواجز التحذيرية في مناطق الخطر	تحديد مواقع وضع اللافتات والحواجز – اختيار اللافتة المناسبة – تثبيت اللافتات باتجاه الرؤية الصحيح – فحص وضوح العلامات بشكل دوري	تُثبت اللافتات والحواجز بارتفاع واتجاه مناسبين، وتبقى مرئية وواضحة بنسبة 100% من وقت العمل
A5	الإبلاغ عن الحوادث والمخاطر باستخدام النماذج المعتمدة	التعرف على نوع الحادث أو الخطر – تعبئة نموذج البلاغ – إرسال البلاغ عبر القنوات المعتمدة – المتابعة مع المسؤول	يتم الإبلاغ خلال $10 \geq$ دقائق من الملاحظة، باستخدام النموذج الصحيح، ويُتابع البلاغ حتى الإغلاق دون تأخير
A6	تنظيف وتنظيم موقع العمل وفق معايير السلامة والجودة	جمع الأدوات والنفايات بعد انتهاء المهمة – فصل النفايات (عضوية، معدنية، بلاستيكية...) – تنظيف الأرضية – ترتيب المعدات في أماكنها المخصصة	يكون موقع العمل نظيفاً وخالياً من العوائق، وتُخزّن الأدوات في أماكنها المحددة بنسبة دقة وتنظيم 100%

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
مناقشة تفاعلية حول أهمية تطبيق قواعد السلامة وتأثيرها على جودة العمل وتقليل الحوادث.	مفاهيم السلامة والصحة المهنية في مواقع الإنشاءات
تمرين عملي على اختيار معدات الوقاية المناسبة لكل مهمة (قص، خلط، تركيب، تنظيف) وارتدائها بشكل صحيح.	أنواع معدات الوقاية الشخصية (PPE) واستخداماتها
نشاط جماعي لتحديد أنواع الأخطار في صور لمواقع عمل واقعية وتصنيفها ضمن الفئات المختلفة.	أنواع المخاطر في مواقع البناء (كهربائية، ميكانيكية، كيميائية، فيزيائية)
تمرين محاكاة لكتابة بلاغ حادث باستخدام النموذج المعتمد، مع تحديد الزمن المطلوب للإبلاغ.	إجراءات الإبلاغ عن الحوادث والمخاطر
نشاط تطبيقي على تركيب اللافتات المناسبة في موقع تدريبي وفق التعليمات القياسية للألوان والرموز.	أنواع اللافتات التحذيرية والإرشادية وألوانها ودلالاتها
تمرين عملي على تنظيف وترتيب الموقع وفصل النفايات ووضع الأدوات في مواقعها الصحيحة.	إجراءات النظافة وترتيب موقع العمل بعد التنفيذ
مناقشة مصغرة حول العلاقة بين السلامة، الدقة، والجودة في الأداء المهني.	مبادئ الجودة في تنفيذ الأعمال اليدوية

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء معدات الوقاية الشخصية طوال فترة التدريب والعمل في الورشة أو الموقع	خوذ أمان، نظارات واقية، قفازات جلدية، أحذية أمان، سترات عاكسة
التأكد من خلوّ مساحة العمل من العوائق وتثبيت الأدوات في أماكنها قبل البدء	طاوولات عمل ثابتة، صناديق أدوات، رفوف تخزين آمنة
استخدام الأدوات اليدوية بطريقة صحيحة وتجنّب توجيهها نحو الآخرين	شواكيش، مفكات، مفاتيح ربط، أدوات قصّ يدوية
التعامل الآمن مع المواد الكيميائية والتنظيفية المستخدمة في الورشة	مواد تنظيف خفيفة، عبوات مغلقة بإحكام، لافتات تحذير
الالتزام بترتيب الموقع وتنظيفه بعد انتهاء النشاط التدريبي	مكائن، مجارف، حاويات نفايات مخصّصة، أكياس نفايات
الإبلاغ الفوري عن أي حادث أو خطر محتمل للمشرف أو المدرب المسؤول	نموذج بلاغ، هاتف أو جهاز تواصل مباشر
الحفاظ على وضعية جسدية صحيحة أثناء الحمل والرفع لتجنب الإصابات	أدوات رفع خفيفة، قفازات داعمة، حزام حماية للظهر

المهارة الحياتية	المهمة / النشاط	آلية الدمج في التدريب	طريقة التقييم
الوعي بالسلامة	ارتداء معدات الوقاية الشخصية (A2) والتبليغ عن المخاطر (A5)	تطبيق قواعد السلامة عند استخدام الأدوات والمواد ومراقبة بيئة العمل	ملاحظة مباشرة أثناء التدريب + سجل متابعة المدرب اليومي
العمل الجماعي	تنظيف وتنظيم موقع العمل (A6) وتنشيط اللافتات التحذيرية (A4)	تنفيذ المهام ضمن مجموعات صغيرة مع توزيع الأدوار والمسؤوليات	ملاحظة التعاون داخل المجموعة أثناء الأداء العملي
التواصل	الإبلاغ عن الحوادث والمخاطر (A5) والتنسيق مع المشرفين	تدريب عملي على الإبلاغ الشفهي والكتابي باستخدام النماذج المعتمدة	تقييم عملي أثناء المحاكاة ومراجعة استمارات البلاغ
تحمل المسؤولية والانضباط	الحفاظ على بيئة عمل آمنة ونظيفة (A6)	إلزام كل متدرب بمتابعة معدات السلامة والنظافة الشخصية ومساحة عمله	سجل التزام فردي + ملاحظة السلوك خلال التدريب
حل المشكلات	تحديد الأخطار والمخاطر في موقع العمل (A3)	تحليل مواقف خطر واقعية واقتراح إجراءات وقائية مناسبة	تمرين دراسي + مناقشة جماعية لتحديد السبب والحل
إدارة الوقت	تنفيذ مهام التنظيف والإبلاغ ضمن زمن محدد (A5-A6)	تنظيم تسلسل المهام اليومية وضبط زمن التنفيذ	متابعة زمن إنجاز الأنشطة وملاحظات المدرب

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التدريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المتدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - اختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(2) تخطيط أعمال التبليط في الموقع

إسم وحدة الكفاية	تخطيط أعمال التبليط في الموقع	رقم وحدة الكفاية	2
وصف وحدة الكفاية	تغطي هذه الوحدة المعارف والمهارات المطلوبة لتخطيط وتنظيم أعمال التبليط في الموقع قبل التنفيذ. وتشمل قراءة وفهم المخططات الهندسية، تحديد المساحات المطلوب تبليطها، اختيار المواد والأدوات، تحديد المناسيب وخطوط المحاور المرجعية، وتحضير خطة العمل اليومية وفق متطلبات السلامة والجودة. كما تُمكن المتدرب من توزيع المهام في الفريق وتنظيم تسلسل خطوات التنفيذ وفق الجدول الزمني للمشروع.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على: 1. قراءة وفهم المخططات الهندسية الخاصة بأعمال التبليط. 2. تحديد المساحات ومواقع العمل على أرض الموقع وفق الرسومات. 3. تحديد المناسيب والخطوط المرجعية بدقة باستخدام أدوات القياس المناسبة. 4. تقدير كميات المواد المطلوبة (بلاط، مونة، مواد لاصقة، فواصل...). 5. اختيار الأدوات والمعدات الملائمة لطبيعة الموقع ونوع البلاط. 6. وضع خطة عمل لتسلسل المهام وتوزيع الأدوار على الفريق. 7. تطبيق متطلبات السلامة أثناء عملية التخطيط والتحضير.		
الكفايات الفرعية\ عناصر الكفاية:	B1. قراءة مخططات التبليط وتحديد المساحات المطلوبة. B2. تحديد المناسيب وخطوط المحاور المرجعية. B3. تحديد مواقع البداية والنهاية وأماكن الفواصل. B4. تقدير كميات المواد والأدوات اللازمة للعمل. B5. تنظيم خطة العمل وتوزيع المهام في الموقع. B6. تطبيق قواعد السلامة أثناء أعمال التخطيط.		
الزمن المقترح	8 ساعات تدريبية داخل الصف (2 نظري و6 تطبيقي)، 38 ساعة تدريب عملي • مدمجة في التدريب العملي داخل WBL (المهارات المدمجة في المهام الواقعية)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معايير الأداء
B1	قراءة مخططات التبليط وتحديد المساحات المطلوبة	مراجعة المخطط الهندسي – تحديد الاتجاهات والمحاور – قياس المساحات المطلوب تبليطها – تمييز مناطق العمل المختلفة	تُحدد المساحات بدقة ضمن $2 \pm$ سم، وتُحدد مواقع البداية والنهاية بوضوح على المخطط
B2	تحديد المناسيب والخطوط المرجعية	استخدام الميزان والخيط لتحديد المناسيب والخطوط – التأكد من توازي الخطوط مع الجدران الأساسية – وضع علامات واضحة في أرضية العمل	تُحدد المناسيب بدقة $3 \pm$ مم، والخطوط المرجعية متوازية بنسبة 100% مع اتجاه الجدران
B3	تحديد مواقع البداية والنهاية وأماكن الفواصل	مراجعة المخطط لتحديد الاتجاه – تحديد خط البداية والنهاية – وضع فواصل التمدد حسب المسافة ونوع البلاط	تُحدد الفواصل كل 3–4 أمتار حسب نوع البلاط، وخط البداية متعامد مع الجدار الأساسي بدقة $2 \pm$ مم
B4	تقدير كميات المواد والأدوات اللازمة للعمل	قياس المساحة الإجمالية – حساب عدد البلاط المطلوب – تقدير كمية المونة والمواد اللاصقة والفواصل – إعداد قائمة مواد	يتم الحساب بدقة، بنسبة هدر لا تتجاوز 5% من إجمالي الكميات المقدرة
B5	تنظيم خطة العمل وتوزيع المهام في الموقع	إعداد جدول يومي لتسلسل المهام – توزيع الأدوار بين أعضاء الفريق – تحديد زمن كل مهمة – مراجعة الخطة مع المشرف	تُنظم خطة العمل مكتوبة وواضحة، وتوزيع المهام عادل ومتناسب مع المهارات الفردية
B6	تطبيق قواعد السلامة أثناء أعمال التخطيط	فحص الأدوات وأجهزة القياس قبل الاستخدام – التأكد من نظافة الأرضية – تثبيت علامات التحذير حول منطقة العمل	تُنَفَّذ أعمال التخطيط بأمان تام دون تسجيل أي إصابة أو خلل في الأدوات

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
قراءة وفهم مخططات التبليط	تمرين عملي على تحليل مخطط تبليط نموذجي وتحديد مناطق العمل.
تحديد المناسيب والخطوط المرجعية	نشاط ميداني لتطبيق استخدام الميزان والخيط لرسم خطوط المحاور.
حساب كميات البلاط والمواد	تمرين حسابي لتقدير المواد بناءً على مساحة نموذجية ومواصفات البلاط.
إعداد خطة عمل يومية	نشاط جماعي لإعداد خطة عمل تشمل المهام والتوقيعات والمسؤوليات.
مراجعة تعليمات السلامة في أعمال التحضير والتخطيط	مناقشة حول المخاطر المحتملة أثناء التحضير وطرق الوقاية منها.

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ميزان ماء، خيط شد، مسطرة معدنية، قلم تعليم	التأكد من استقرار الطاولات وأدوات القياس قبل العمل
خوذة، قفازات، نظارات واقية، أحذية أمان	ارتداء معدات الوقاية الشخصية أثناء القياس أو القص
صندوق أدوات، حامل ميزان، حافظات بلاستيكية	حفظ الأدوات في أماكن آمنة بعد الاستخدام
مكائن يدوية، حاويات نفايات، أكياس قمامة	تنظيف موقع التخطيط بعد الانتهاء من القياس
كراسٍ منخفضة، وسادات ركبة، أدوات قياس طويلة لتقليل الجهد	تجنب الانحناء الطويل أو الوضعيات غير المريحة أثناء القياس

المهارة الحياتية	المهمة / النشاط	آلية الدمج في التدريب	طريقة التقييم
العمل الجماعي	إعداد خطة عمل جماعية (B5)	تقسيم المهام بين المتدربين وتنسيق الأدوار في الموقع	ملاحظة التعاون داخل المجموعة أثناء أداء المهام
التواصل	مراجعة المخطط مع المدرب والمجموعة (B1-B3)	مناقشة تفاعلية لشرح الخطوط والمناسيب ومواقع العمل	تقييم عملي أثناء العرض التوضيحي والمناقشة
تحمل المسؤولية والانضباط	إعداد قوائم المواد والتحضير للموقع (B4)	إلزام كل متدرب بإنجاز قائمة المواد الخاصة به ومراجعتها	سجل متابعة فردي + تقييم دقة القوائم
إدارة الوقت	تنفيذ خطة العمل اليومية (B5-B6)	تحديد مدة كل مهمة ومراقبة الالتزام بالجدول الزمني	متابعة زمن التنفيذ وملاحظات المدرب اليومية
حل المشكلات	معالجة خطأ في المناسيب أو القياسات (B2-B3)	دراسة حالة عملية لتصحيح المناسيب والفواصل	تمرين ميداني + مناقشة جماعية
العمل الجماعي	إعداد خطة عمل جماعية (B5)	تقسيم المهام بين المتدربين وتنسيق الأدوار في الموقع	ملاحظة التعاون داخل المجموعة أثناء أداء المهام

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التدريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المتدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - إختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(3) إعداد المواد والأدوات لأعمال التبليط

إسم وحدة الكفاية	إعداد المواد والأدوات لأعمال التبليط	رقم وحدة الكفاية	3
وصف وحدة الكفاية	تغطي هذه الوحدة المعارف والمهارات الخاصة بتحضير وصيانة المواد والأدوات المستخدمة في أعمال التبليط. وتشمل تحديد أنواع البلاط والمواد المساندة (مونة، لاصق، فواصل)، وتحضيرها بنسب دقيقة وفق المواصفات، إضافة إلى فحص جودة الأدوات وصيانتها الدورية قبل وأثناء وبعد الاستخدام. كما تركز الوحدة على التنظيم الجيد لمكان العمل، وضمان سلامة بيئة التحضير، وتطبيق تعليمات السلامة والجودة لتقليل الفاقد وتحسين كفاءة الأداء.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على التعرف على أنواع البلاط والمواد المساندة المستخدمة في أعمال التبليط، وتحضير المونة أو اللاصق بالنسب الصحيحة وفق التعليمات الفنية، وفحص وصيانة الأدوات والمعدات اليدوية، وتنظيفها بعد الاستخدام لتكون جاهزة للمراحل اللاحقة من العمل. كما يتمكن المتدرب من تطبيق قواعد السلامة أثناء التحضير والتخزين والصيانة، وضمان جودة المواد والأدوات بما يحقق معايير الأداء المهني والسلامة في مواقع العمل.		
الكفايات الفرعية\ عناصر الكفاية:	C1. التعرف على أنواع البلاط والمواد المساندة لأعمال التبليط. C2. تحديد نسب الخلط وتحضير المونة أو المادة اللاصقة وفق المواصفات. C3. فحص وصيانة الأدوات والمعدات قبل وأثناء وبعد الاستخدام. C4. تنظيف وترتيب الأدوات بعد الانتهاء من العمل. C5. تطبيق إجراءات السلامة أثناء تحضير وصيانة المواد والأدوات. J1. تنظيف وتخزين الأدوات بعد الاستخدام بطريقة آمنة ومنظمة. J2. فحص الأدوات للتلف أو العيوب واستبدال غير الصالح منها. J3. الحفاظ على مخزون المواد وضمان توفرها للعمل اليومي. J4. اتباع طرق التخزين الآمن للمواد والمعدات وفق الإرشادات.		
الزمن المقترح	10 ساعات تدريبية داخل الصف (2 نظري و 8 تطبيقي) 40 ساعة تدريب عملي مدمجة في التدريب العملي داخل WBL (المهارات المدمجة في المهام الواقعية)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معايير لأداء
C1	تعليم القياسات على القضبان	مراجعة أطوال القضبان من جدول BBS – تحديد نقطة البداية – تعليم الأطوال باستخدام الطباشير أو القلم المعدني – التحقق من القياس بشرط قياس فولاذي	تُعلم القياسات بدقة ± 5 مم باستخدام أدوات سليمة، ويُوثَّق كل Bar Mark بوضوح.
C2	قصّ القضبان حسب الأطوال	تشغيل المقص الميكانيكي أو اليدوي – ضبط حدّ القطع – قصّ القضبان وفق الأطوال المحددة – فحص الأطوال بعد القص	تُقصّ جميع القضبان بدقة ± 10 مم من الطول المطلوب، وتُكدّس حسب Bar Mark دون تداخل.
C3	ثني الأشكال وفق الـ BBS	مراجعة الشكل من كود الثني – ضبط زاوية الثني حسب القطر – تنفيذ الثني على الطاولة – التحقق من الزاوية والانحناء	تُنفَّذ عمليات الثني بزاوية صحيحة $\pm 2^\circ$ ودون تشقّق أو انبعاج في الحديد.
C4	تحضير الكانات والهوكات	قصّ الأطوال المطلوبة للكانات – ثني الأطراف (الهوكات) حسب المواصفة – تجميعها في رُزَم متجانسة	تُحضّر الكانات مطابقة للشكل والقياس بنسبة تطابق 100٪، وتُربط في رزم آمنة وموسومة.
C5	وسم الحزم حسب العلامة للتتبع	ربط الحزم بأسلاك مناسبة – تثبيت بطاقات تعريفية (Bar Mark, Element, Length) – تخزينها في الموقع المخصص	تُوسم كل حزمة ببطاقة مقروءة وواضحة وتُرتَّب حسب التسلسل المعتمد في خطة التجميع.
J1	تنظيف وتخزين الأدوات بعد الاستخدام بطريقة آمنة ومنظمة	تنظيف الأدوات – تجفيفها – تصنيفها حسب النوع – تخزينها في أماكن محددة	تُخزّن الأدوات نظيفة ومصنفة في مكانها بنسبة التزام 100٪
J2	فحص الأدوات للتلف أو العيوب واستبدال غير الصالح منها	فحص دوري بصري وعملي – تسجيل الأدوات التالفة – إصلاح أو استبدال غير الصالح	تُوثَّق نتائج الفحص بوضوح وتُستبدل الأدوات التالفة فوراً
J3	الحفاظ على مخزون المواد وضمان توفرها للعمل اليومي	حصر المواد – مراقبة الكميات المتوفرة – طلب المواد الناقصة – تخزينها بطريقة آمنة	تتوفر جميع المواد المطلوبة قبل العمل دون تأخير أو نقص
J4	اتباع طرق التخزين الآمن للمواد والمعدات وفق الإرشادات	تحديد أماكن التخزين – ترتيب المواد حسب النوع – الالتزام بعلامات التحذير – ضمان التهوية	تُخزّن المواد وفق تعليمات السلامة والصنيف بنسبة دقة 100٪

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
أنواع البلاط وخصائصه واستخداماته	تمرين تصنيف عينات بلاط حسب النوع والاستخدام.
مكونات المونة والمواد اللاصقة ونسب الخلط	تمرين تحضير مونة أو لاصق بنسب مختلفة ومقارنة النتائج.
طرق فحص وصيانة الأدوات والمعدات	تمرين عملي لتنظيف وتشحيم الأدوات واستبدال التالف.
أسس التخزين الجيد للمواد والأدوات	نشاط جماعي لترتيب الأدوات والمواد في المخزن حسب النوع والاستخدام.
إجراءات الأمن والسلامة في التحضير والتخزين	تمرين تطبيقي لمراقبة تطبيق السلامة أثناء خلط المواد وتنظيف الأدوات.
إدارة المخزون وتوثيق المواد والأدوات	تمرين تعبئة سجل جرد وتوثيق كميات الأدوات والمواد المتوفرة.

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء معدات الوقاية أثناء الخلط والتنظيف	خوذة، نظارات واقية، قفازات، كامعة، أحذية أمان
تجنب لمس المواد اللاصقة أو المذيبيات باليد مباشرة	مجارف، أوعية خلط، أدوات تقليب
منع الانزلاق بسبب الانسكابات وتنظيف الأرضية فوراً	ممسحات، دلاء مياه، لافتات تحذير
استخدام أدوات الصيانة بعناية لتجنب الجروح	مفاتيح، فرش تنظيف، شحم صيانة، قطن تلميع

المهارة الحياتية / السلوكية	المهمة / النشاط	آلية الدمج في التدريب	طريقة التقييم
تحمل المسؤولية والانضباط	تنظيف وصيانة الأدوات بعد الاستخدام (C3-C4-J1)	تكليف كل متدرب بمجموعة أدوات محددة لتوثيق حالتها قبل وبعد الاستخدام	ملاحظة الأداء + سجل متابعة الصيانة
العمل الجماعي	تحضير المواد وتخزينها ضمن مجموعات (C2-J3-J4)	توزيع الأدوار داخل المجموعة أثناء التحضير والترتيب	ملاحظة التعاون أثناء التنفيذ
التواصل	مراجعة تعليمات التخزين والصيانة مع الزملاء (J2-J3)	مناقشة جماعية حول إجراءات فحص الأدوات وتخزينها	تقييم شفهي أثناء النقاش
الوعي بالسلامة	تطبيق إجراءات الوقاية أثناء الخلط والصيانة (C5-J4)	مراقبة الالتزام بمعدات الوقاية وإشارات التحذير	استمارة تقييم سلوك السلامة
إدارة الوقت	تنفيذ مراحل التحضير والتخزين ضمن زمن محدد (C2-C4-J1)	تحديد زمن لكل مرحلة ومراقبة إنجازها بدقة	متابعة زمن التنفيذ وتوثيق الالتزام
حل المشكلات	التعامل مع الأدوات التالفة أو نقص المواد (J2-J3)	دراسة حالة ميدانية وتقديم حلول عملية	تقييم جماعي أثناء مناقشة الحالة

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التجريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المتدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - إختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(4) مناولة ونقل المواد

إسم وحدة الكفاية	مناولة ونقل المواد	رقم وحدة الكفاية	4
وصف وحدة الكفاية	تغطي هذه الوحدة المعارف والمهارات الخاصة بمناولة ونقل المواد والأدوات في مواقع أعمال التبليط بطريقة آمنة ومنظمة. وتشمل تحميل المواد وتنزيلها وتوزيعها في أماكن العمل، واستخدام الوسائل الميكانيكية أو اليدوية للنقل، وتخزينها بشكل يحافظ على سلامتها وجودتها. كما تركز على تطبيق إجراءات السلامة أثناء الرفع والحمل، والتعامل مع المواد الثقيلة أو القابلة للكسر، لضمان سلامة الأفراد والمعدات في بيئة العمل.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على تخطيط وتنفيذ عمليات مناولة ونقل المواد والأدوات المطلوبة لأعمال التبليط باستخدام الأساليب اليدوية أو الميكانيكية المناسبة، مع الالتزام التام بإجراءات السلامة المهنية. ويمكن من تحميل وتنزيل وتخزين البلاط والمواد والمونة واللاصق في مواقع محددة، مع الحفاظ على جودة المواد ومنع تلفها أو هدرها، وضمان انسيابية العمل والتنظيم في الموقع.		
الكفايات الفرعية \ عناصر الكفاية:	K1. التحضير لمناولة المواد وتحديد المسارات الآمنة. K2. استخدام تقنيات الرفع والحمل اليدوي بطريقة صحيحة وآمنة. K3. تحميل وتنزيل المواد والأدوات باستخدام الوسائل المناسبة. K4. نقل المواد وتوزيعها في أماكن العمل حسب خطة العمل. K5. تخزين المواد والأدوات بعد النقل وفق تعليمات السلامة والجودة		
الزمن المقترح	8 ساعات تدريبية داخل الصف (2 نظري و 6 تطبيقي) 38 ساعة تدريب عملي		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معايير الأداء
K1	التحضير لمناولة المواد وتحديد المسارات الآمنة	تحديد مواقع المواد ومسار الحركة – إزالة العوائق – تحديد مناطق التحميل والتنزيل – التأكد من استقرار الأرضية	تُحضّر منطقة العمل وتُزال العوائق بنسبة 100% قبل البدء بالمناولة
K2	استخدام تقنيات الرفع والحمل اليدوي بطريقة صحيحة وأمنة	تقييم وزن القطعة – الانحناء الصحيح – استخدام عضلات الساقين لا الظهر – حمل المواد باتجاه الجسم	يُنْفَذ الرفع دون إصابة، وتُحافظ على وضعية الجسم السليمة في كل مرة
K3	تحميل وتنزيل المواد والأدوات باستخدام الوسائل المناسبة	اختيار وسيلة النقل (عربة، رافعة يدوية) – تحميل المواد دون كسر أو تلف – توزيع الحمل بالتساوي	تُحمّل المواد وتُنزل دون أضرار، وتُوزع الأوزان بالتساوي بنسبة 100%
K4	نقل المواد وتوزيعها في أماكن العمل	نقل المواد ضمن المسار المحدد – وضعها في مناطق قريبة من الاستخدام – الإبلاغ عن النقص أو التلف	تُنقَل المواد إلى المواقع المحددة بدقة دون تأخير أو تلف
K5	تخزين المواد والأدوات بعد النقل وفق تعليمات السلامة	ترتيب المواد حسب النوع والاستخدام – وضعها على رفوف أو منصات – تثبيت اللافتات التحذيرية	تُخزّن المواد بطريقة تمنع الانزلاق أو التلف بنسبة 100% من الوقت

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
مبادئ الرفع والمناولة الآمنة للمواد	تمرين عملي على تقنيات الرفع اليدوي الصحيحة.
أنواع الوسائل الميكانيكية للنقل الداخلي	تدريب على استخدام العربات اليدوية والنقالة.
أسس توزيع المواد في الموقع	نشاط جماعي لتخطيط مسار الحركة وتوزيع المواد.
قواعد تخزين المواد والأدوات	تمرين ميداني على ترتيب المواد حسب النوع والاستخدام.
تعليمات السلامة أثناء المناولة والنقل	تمرين محاكاة لمراقبة الالتزام بمعدات الوقاية والسلوك الآمن.

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء معدات الوقاية أثناء النقل والتحميل	خوذة، قفازات، أحذية أمان، سترات عاكسة
الالتزام بمسارات محددة للحركة	لافتات إرشادية، شريط تحديد المسار
استخدام أدوات الرفع والمناولة الآمنة	عربة يدوية، نقالة، رافعة يدوية صغيرة
عدم تجاوز الوزن المسموح حمله للفرد	جدول الأوزان المسموح بها
تنظيف مسارات الحركة بعد النقل	مكانس، مجارف، حاويات نفايات

المهارة الحياتية	المهمة / النشاط	آلية الدمج في التدريب	طريقة التقييم
العمل الجماعي	نقل وتحميل المواد ضمن مجموعات (K2-K4)	تقسيم المتدربين إلى فرق وتوزيع المهام حسب القدرة	ملاحظة التعاون وتوزيع الأدوار أثناء النشاط
تحمل المسؤولية	التحقق من سلامة المواد أثناء النقل (K3-K5)	تكليف كل متدرب بالإشراف على مجموعة مواد محددة	سجل متابعة فردي + ملاحظة المدرب
الوعي بالسلامة	تطبيق تقنيات الرفع الآمن واستخدام الوسائل المناسبة (K2)	مراقبة الالتزام بمعدات الوقاية والسلوك الآمن	استمارة تقييم السلوك الآمن
إدارة الوقت	تنظيم عمليات النقل وفق الجدول اليومي (K4-K5)	تحديد زمن لكل عملية ومتابعة التنفيذ	متابعة زمن التنفيذ وتوثيق الالتزام
التواصل	التنسيق بين الفرق أثناء التحميل والتنزيل (K1-K3)	استخدام إشارات لفظية أو يدوية أثناء المناولة	تقييم شفهي وملاحظة أثناء النشاط

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التدريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المتدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - اختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(5) تركيب بلاط الأرضيات

إسم وحدة الكفاية	تركيب بلاط الأرضيات (تحت إشراف)	رقم وحدة الكفاية	5
وصف وحدة الكفاية	تغطي هذه الوحدة المهارات والمعارف العملية الخاصة بتركيب بلاط الأرضيات وفق المخططات والمواصفات الفنية، وتشمل تجهيز السطح، تحديد المناسيب وخطوط التوزيع، إعداد المونة أو المادة اللاصقة، تثبيت البلاط في صفوف متوازية ومتناسقة، وضبط الفواصل والمناسيب باستخدام أدوات القياس. كما تركز الوحدة على تطبيق معايير الجودة والدقة في العمل، والالتزام بتعليمات السلامة أثناء عملية التركيب والتنظيف.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على تنفيذ أعمال تركيب بلاط الأرضيات وفق الرسومات والمواصفات، بدءًا من تحضير السطح إلى تثبيت البلاط وضبط استقامته ومناسيبه، باستخدام الأدوات والمواد المناسبة واتباع إجراءات السلامة والجودة. كما يتمكن المتدرب من تنفيذ أعمال القص حول الزوايا والحواف، وتعبئة الفواصل بعد التركيب، وضمان جودة التشطيب النهائي ومطابقته للمعايير الفنية المطلوبة.		
الكفايات الفرعية/ عناصر الكفاية:	E1. تجهيز سطح الأرضية للتركيب (تنظيف، تسوية، ترطيب). E2. تحديد خطوط التوزيع والمناسيب باستخدام الميزان والخيوط. E3. إعداد المونة أو المادة اللاصقة لتثبيت البلاط. E4. تركيب الصفوف الأولى من البلاط وفق الخطوط المحددة. E5. ضبط الاستقامة والفواصل أثناء التركيب باستخدام أدوات القياس. E6. تنفيذ أعمال القص حول الزوايا والحواف باستخدام الأدوات المناسبة. E7. تعبئة الفواصل وتنظيف السطح بعد التركيب. E8. تطبيق متطلبات السلامة والجودة أثناء عملية التركيب.		
الزمن المقترح	8 ساعة تدريبية داخل الصف (2 نظري 6 تطبيقي) 38 ساعة تدريب عملي ميداني ضمن WBL (التعلم في بيئة العمل)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معايير الأداء
E1	يُجهز السطح نظيفاً ومستوياً بنسبة خطأ ≥ 3 مم في المتر	تنظيف السطح من الغبار والشوائب – معالجة الفجوات – ترطيب السطح قبل وضع المونة	تجهيز سطح الأرضية للتركيب
E2	تُحدد الخطوط بدقة وتكون الزوايا قائمة ± 2 مم	استخدام الخيط والميزان لتحديد خطوط البداية والزوايا – التأكد من الزوايا القائمة	تحديد خطوط الترتيب والمناسيب
E3	تُحضّر الخلطة وفق النسب الصحيحة وتُستخدم خلال الزمن المسموح به	تحضير المونة أو اللاصق حسب النسب المحددة – اختبار القوام قبل الاستخدام	إعداد المونة أو اللاصق لتثبيت البلاط
E4	تُركب الصفوف الأولى باستقامة تامة دون فجوات أو انحراف	وضع المونة أو اللاصق – تثبيت البلاط بدءاً من الخط المرجعي – الضغط برفق وتعديل الوضع	تركيب الصفوف الأولى من البلاط
E5	تُحافظ الصفوف على استقامة ضمن انحراف $\geq \pm 2$ مم	استخدام الميزان والخيط وأداة ضبط الفواصل – تصحيح الانحرافات فوراً	ضبط الاستقامة والفواصل أثناء التركيب
E6	تُقَصّ البلاطات بدقة تامة دون كسر أو زوايا حادة	قياس المسافات – تحديد أماكن القص – استخدام أداة القص بدقة – تركيب القطع المقصوفة	تنفيذ أعمال القص حول الزوايا والحواف
E7	تُملأ الفواصل بالكامل ويترك السطح نظيفاً وخالياً من البقايا	تحضير مزيج الفواصل – تعبئة الفواصل بانتظام – تنظيف البلاط بقطعة مبللة بعد الجفاف الأولي	تعبئة الفواصل وتنظيف السطح بعد التركيب
E8	تُطبّق إجراءات السلامة بنسبة التزام 100% دون حوادث أو مخالفات	ارتداء معدات الوقاية – استخدام الأدوات بأمان – ترتيب موقع العمل بعد الانتهاء	تطبيق متطلبات السلامة والجودة

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
خصائص أنواع البلاط ومواصفاته الفنية	تمرين عملي لمقارنة أنواع البلاط واختيار الأنسب للسطح.
طرق تجهيز الأسطح قبل التركيب	نشاط ميداني على تنظيف وتسوية أرضية نموذجية.
مبادئ التريبب وضبط المناسيب	تمرين تحديد خطوط البداية باستخدام الخيط والميزان.
نسب الخلط وإعداد المونة أو اللاصق	تدريب عملي لتحضير اللاصق وفق النسب المحددة.
تقنيات تركيب البلاط وضبط الفواصل	تمرين ميداني على تركيب صفوف نموذجية باستخدام فواصل بلاستيكية.
إجراءات القص والتهذيب للحواف والزوايا	تدريب على استخدام أداة القص وإتمام الزوايا بدقة.
تعبئة الفواصل وتنظيف البلاط	تمرين عملي لتعبئة الفواصل وتنظيف البلاط من بقايا المونة.
إجراءات السلامة أثناء العمل	نشاط جماعي لمراجعة وتطبيق قواعد السلامة في موقع العمل.

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء معدات الوقاية الشخصية أثناء العمل	خوذة، قفازات، نظارات واقية، كامامة، أحذية أمان
الالتزام بمسارات الحركة الأمانة داخل الموقع	لافتات تحذيرية، أشرطة تحديد المسار
استخدام أدوات القص والحمل بحذر	قاطعة بلاط كهربائية أو يدوية، ميزان ماء، مالج، فواصل
تنظيف بقايا المونة لتجنب الانزلاق	ممسحات، دلاء مياه، إسفنجة تنظيف
التخلص من الفضلات بطريقة آمنة	حاويات نفايات، أكياس بلاستيكية مخصصة

المهارة الحياتية	المهمة / النشاط	آلية الدمج في التدريب	طريقة التقييم
العمل الجماعي	تركيب صفوف البلاط الأولى بشكل جماعي (E4-E5)	توزيع المهام داخل الفريق ومراقبة التعاون	ملاحظة مباشرة + تقييم جماعي
المسؤولية والانضباط	تنظيف السطح وإتمام الفواصل بعد العمل (E7)	متابعة المتدرب لتنظيف منطقته وإنهاء المهام	سجل متابعة فردي
الاهتمام بالتفاصيل	استخدام أدوات القص والخلط (E3-E6)	تطبيق إجراءات الوقاية ومراقبة الالتزام بالمعدات	استمارة تقييم سلوك السلامة
حل المشكلات والتكيف	إتمام عملية التركيب ضمن الزمن المحدد (E4-E7)	تحديد زمن للمهام اليومية ومراقبة الالتزام	متابعة زمن التنفيذ اليومية
إدارة الوقت	معالجة الانحراف أو الفجوات أثناء التركيب (E5-E6)	دراسة حالات واقعية وتصحيح الأخطاء أثناء العمل	تقييم عملي أثناء النشاط

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التجريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المتدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - إختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(6) تركيب بلاط الجدران والنعلات والعتبات

إسم وحدة الكفاية	تركيب بلاط الجدران والنعلات والعتبات	رقم وحدة الكفاية	6
وصف وحدة الكفاية	تغطي هذه الوحدة المهارات والمعارف الخاصة بتركيب بلاط الجدران والنعلات والعتبات وفق المخططات والمواصفات الفنية، وتشمل تجهيز الأسطح العمودية، تحديد خطوط البداية والمناسيب، إعداد المونة أو اللاصق، تركيب البلاط من الأسفل إلى الأعلى، وضبط الفواصل والاستقامة العمودية. كما تتناول الوحدة تركيب النعلات (الطربوش) والعتبات بدقة لضمان التناسق الجمالي والتقني، إضافة إلى تطبيق إجراءات السلامة أثناء العمل في المستويات المرتفعة أو الزوايا الضيقة، وضمان جودة التشطيب النهائي.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على تنفيذ أعمال تركيب بلاط الجدران والنعلات والعتبات وفق الرسومات والمواصفات، بدءًا من تحضير الأسطح العمودية، وتحديد خطوط التركيب، إلى تثبيت البلاط وضبط المناسيب والاستقامة، مع تنفيذ القص والإنهاء في الزوايا والحدود بدقة. كما يتمكن من الالتزام بمتطلبات السلامة والجودة أثناء العمل في المناطق العمودية، وضمان التناسق الكامل بين بلاط الأرضيات والجدران والنعلات والعتبات.		
الكفايات الفرعية \ عناصر الكفاية:	F1. تجهيز الأسطح العمودية (تنظيف، ترطيب، معالجة العيوب). F2. تحديد خطوط البداية والمناسيب باستخدام الميزان والخيط الرأسي. F3. إعداد المونة أو اللاصق لتثبيت بلاط الجدران. F4. تركيب الصفوف الأولى وضبط الاستقامة العمودية. F5. ضبط الفواصل والمناسيب أثناء التركيب باستخدام أدوات القياس. F6. قص البلاط حول الزوايا والنهايات. F7. تركيب النعلات والعتبات بدقة حسب المقاسات. F8. تنظيف السطح وتعبئة الفواصل بعد التركيب. F9. تطبيق إجراءات السلامة أثناء التركيب على الأسطح العمودية.		
الزمن المقترح	3 ساعات تدريبية داخل الصف (1 نظري و2 تطبيقي) 20 ساعة تدريب عملي ميداني ضمن WBL (التعلم في بيئة العمل)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معايير لأداء
F1	تجهيز الأسطح العمودية	تنظيف السطح من الغبار والمخلفات – معالجة الثقوب – ترطيب الجدار قبل التركيب	يُحضّر السطح نظيفاً ومتجانساً بنسبة خطأ $\geq 3 \pm$ مم
F2	تحديد خطوط البداية والمناسيب	استخدام الميزان وخط الشاقول لتحديد الخطوط الرأسية والأفقية – تحديد نقطة الانطلاق	تُحدد الخطوط بدقة وزاوية قائمة 90° دون انحراف
F3	إعداد المونة أو اللاصق	خلط المونة أو اللاصق حسب النسب المحددة – اختبار القوام قبل الاستخدام	تُحضّر الخلطة بنسبة دقة $\pm 5\%$ وتُستخدم خلال الزمن المسموح
F4	تركيب الصفوف الأولى وضبط الاستقامة العمودية	تطبيق المونة على الجدار – تركيب البلاط بدءاً من الأسفل للأعلى – التحقق من استقامة الصفوف	تُركب الصفوف الأولى باستقامة عمودية كاملة ± 2 مم
F5	ضبط الفواصل والمناسيب أثناء التركيب	استخدام فواصل بلاستيكية وميزان ماء للتحكم بالفراغات والاتجاه	تُحافظ الفواصل على تساويها ضمن انحراف $\geq 1 \pm$ مم
F6	قص البلاط حول الزوايا والنهايات	قياس المسافات – تحديد أماكن القص – تنفيذ القص باستخدام أداة آمنة – تركيب القطع المقصوفة	تُقص البلاطات بدقة دون كسر وتُركب بشكل متناسق
F7	تركيب النعلات والعتبات	تثبيت النعلات بمحاذاة الحائط – تركيب العتبات بالميل الصحيح لتصريف المياه	تُركب النعلات والعتبات بدقة ضمن تباين $\geq 2 \pm$ مم
F8	تعبئة الفواصل وتنظيف السطح	تعبئة الفواصل بعد الجفاف الأولي – تنظيف السطح بإسفنجة رطبة	تُملأ الفواصل بانتظام ويُترك السطح خالياً من البقع
F9	تطبيق السلامة أثناء العمل العمودي	استخدام السلالم والمنصات بأمان – ارتداء معدات الوقاية	تُطبق إجراءات السلامة بنسبة 100% دون إصابات أو مخالفات

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
خصائص الأسطح العمودية وطرق معالجتها	تمرين عملي على تنظيف وتسوية سطح الجدار.
مبادئ التريب العمودي باستخدام خيط الشاقول	تدريب على تحديد خطوط البداية والمناسيب الرأسية.
نسب خلط المونة أو اللاصق للجدران	تمرين تحضير المونة وتجربتها على سطح نموذجي.
تقنيات تركيب البلاط العمودي	نشاط عملي لتركيب صفوف على جدار تجريبي.
أساليب قص البلاط للزوايا والنهايات	تدريب على استخدام أدوات القص بأمان ودقة.
تركيب النعلات والعتبات وضبط الاستقامة	تمرين عملي على تركيب نعلات بمحاذاة الأرضية.
تنظيف وتعبئة الفواصل	تمرين تطبيقي لتعبئة الفواصل وتنظيف البلاط النهائي.
تعليمات السلامة للعمل العمودي	محاكاة تطبيقية لاستخدام السلالم والأدوات بأمان.
خصائص الأسطح العمودية وطرق معالجتها	تمرين عملي على تنظيف وتسوية سطح الجدار.

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء معدات الوقاية الشخصية أثناء العمل العمودي	خوذة، نظارات، قفازات، أحذية أمان، كمادة
تثبيت السلالم والمنصات قبل الصعود	سلالم ثابتة، منصات أمانة، أشرطة أمان
التعامل الآمن مع أدوات القص	قاطعة كهربائية أو يدوية، أدوات تثبيت
تنظيف الأسطح بعد الانتهاء لتجنب الانزلاق	ممسحات، دلاء، إسفنج تنظيف
التخلص من بقايا المواد بطريقة صحيحة	حاويات نفايات، أكياس مخصصة

المهارة الحياتية / السلوكية	المهمة / النشاط	آلية الدمج في التدريب	طريقة التقييم
العمل الجماعي	تركيب صفوف البلاط العمودي في فرق (F4-F5)	توزيع المهام بين المتدربين والتناوب على المهام	ملاحظة التعاون وتقييم الأداء الجماعي
الوعي بالسلامة	العمل على السلالم وضبط الاستقامة (F9)	تدريب عملي على إجراءات الأمان عند العمل المرتفع	استمارة تقييم سلوك السلامة
الاهتمام بالتفاصيل	ضبط الزوايا والفواصل العمودية (F5-F6)	ملاحظة دقة المتدرب في القياس والمطابقة	تقييم عملي دقيق أثناء التنفيذ
تحمل المسؤولية والانضباط	تنظيف الجدار والنعلات بعد التركيب (F8)	متابعة تنفيذ المهام الفردية في نهاية اليوم	سجل متابعة فردي
إدارة الوقت	تنفيذ أعمال التركيب ضمن الزمن المحدد (F4-F7)	تحديد زمن لكل مرحلة ومتابعة الالتزام	مراقبة زمن الإنجاز والتقييم العملي

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التدريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المتدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - إختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(7) تعبئة الفواصل وتطبيق الروبة

إسم وحدة الكفاية	تعبئة الفواصل وتطبيق الروبة	رقم وحدة الكفاية	7
وصف وحدة الكفاية	تغطي هذه الوحدة المعارف والمهارات الخاصة بتعبئة الفواصل بين البلاطات وتطبيق الروبة (Grout) النهائية وفق المواصفات الفنية ومعايير الجودة. تشمل أعمال التحضير، تنظيف الفواصل، خلط الروبة بالنسب الصحيحة، تعبئتها بأدوات مناسبة، إزالة الفائض، وتنظيف البلاط بعد الجفاف الأولي. كما تتناول الوحدة اختيار الألوان والمواد الملائمة لطبيعة البلاط، وضمان تجانس المظهر النهائي، إضافةً إلى تطبيق إجراءات السلامة والنظافة أثناء العمل لضمان جودة التشطيب واستدامته.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على التنسيق مع النجارين وفريق الخرسانة أثناء الصب، وضبط مواضع الحديد بدقة، والمشاركة في عملية الصب بأمان، وضمان نظافة الأدوات والموقع بعد العمل، بما يعكس كفاءة مهنية عالية والتزامًا بمعايير الجودة والسلامة.		
الكفايات الفرعية \ عناصر الكفاية:	G1. تنظيف الفواصل وإزالة البقايا قبل التعبئة. G2. تحضير مزيج الروبة حسب النسب المحددة. G3. تعبئة الفواصل بأدوات مناسبة وبشكل متجانس. G4. تنظيف السطح وإزالة الفائض بعد الجفاف الأولي. G5. فحص المظهر النهائي وضبط التجانس واللون. G6. تطبيق معايير السلامة والجودة أثناء عملية الروبة.		
الزمن المقترح	8 ساعات تدريبية داخل الصف (2 نظري و6 تطبيقي) 38 ساعة تدريب عملي ميداني ضمن WBL (التعلم في بيئة العمل)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معيار لأداء
G1	تنظيف الفواصل قبل التعبئة	إزالة بقايا المونة أو اللاصق من الفواصل – تنظيفها بفرشاة ناعمة – التأكد من جفاف السطح	تُنظَّف الفواصل بعمق وتُزال البقايا بنسبة 100%
G2	تحضير مزيج الروبة	قياس المكونات بدقة – خلط الروبة حتى التجانس – تركها لتستقر وفق الإرشادات	تُحضَّر الروبة بنسبة دقة $\pm 5\%$ من النسب المقررة وبقوام متجانس
G3	تعبئة الفواصل بالروبة	تطبيق الروبة بمالغ مطاطي قطري الاتجاه – ملء جميع الفواصل بالتساوي – إزالة الفائض الأولي	تُعبَأ الفواصل بالكامل دون فراغات أو زيادة واضحة
G4	تنظيف السطح بعد التعبئة	استخدام إسفنجة مبللة لإزالة البقايا بعد الجفاف الأولي – تجفيف السطح بقطعة ناعمة	يُترك السطح نظيفاً ولامعاً دون أثر للروبة الزائدة
G5	فحص المظهر النهائي	التحقق من اللون والتجانس والامتلاء – إعادة التعبئة إذا لزم الأمر	المظهر النهائي متجانس، خالٍ من الفروق اللونية والفجوات
G6	تطبيق معايير السلامة أثناء التعبئة	ارتداء القفازات والكمامة – التهوية الجيدة – التعامل الآمن مع المواد الكيميائية	تُطبَّق جميع تعليمات السلامة بنسبة التزام 100%

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
أنواع الفواصل ووظائفها في أعمال التبليط	تمرين تفاعلي لتحديد أنواع الفواصل في عينات بلاط مختلفة.
مكونات خلط الروبة ونسبها الصحيحة	تمرين عملي على خلط الروبة ومقارنة القوام الصحيح.
تقنيات التعبئة باستخدام المالح المطاطي	تدريب ميداني على تعبئة الفواصل باتجاهات قطرية.
طرق تنظيف البلاط بعد الجفاف الأولي	نشاط عملي لإزالة البقايا دون إتلاف السطح.
معايير الجودة في المظهر النهائي	تمرين تقييم بصري لنماذج بلاط منجزة.
تعليمات السلامة والتعامل مع المواد الكيميائية	مناقشة تطبيقية حول PPE والتهوية أثناء الخلط.

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء معدات الوقاية أثناء الخلط والتعبئة	قفازات، كامامة، نظارات، أحذية أمان
تجنب استنشاق الغبار أو ملامسة المواد الكيميائية	تهوية جيدة، عبوات مغلقة، ملصقات تحذيرية
تنظيف السطح لتجنب الانزلاق	إسفنج، ممسحات، دلاء مياه
التخلص الآمن من بقايا المواد	أكياس نفايات مخصصة، حاويات مغلقة
حفظ المواد في أماكن جافة وباردة	أرفف تخزين، عبوات محكمة الإغلاق
ارتداء معدات الوقاية أثناء الخلط والتعبئة	قفازات، كامامة، نظارات، أحذية أمان
تجنب استنشاق الغبار أو ملامسة المواد الكيميائية	تهوية جيدة، عبوات مغلقة، ملصقات تحذيرية

المهارة الحياتية / السلوكية	المهمة / النشاط	آلية الدمج في التدريب	طريقة التقييم
الوعي بالسلامة	خلط الروبة وتعبئة الفواصل (G2-G3)	تطبيق إجراءات السلامة أثناء التحضير والاستخدام	ملاحظة مباشرة + استمارة تقييم سلوك
العمل الجماعي	تنفيذ تعبئة الفواصل ضمن فرق صغيرة (G3-G4)	تقسيم المهام بين الأفراد (خلط - تعبئة - تنظيف)	تقييم عملي للتعاون
تحمل المسؤولية والانضباط	تنظيف الأدوات والموقع بعد التطبيق (G4-G6)	متابعة الالتزام الفردي بترتيب مكان العمل	سجل متابعة يومي
الاهتمام بالتفاصيل	ضبط اللون والتجانس في الفواصل (G5)	مراجعة بصرية دقيقة للمظهر النهائي	تقييم عملي بصري
إدارة الوقت	تنفيذ خطوات الخلط والتعبئة والتنظيف خلال زمن محدد	تحديد زمن إنجاز لكل مرحلة ومراقبته	متابعة زمن التنفيذ

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التدريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - اختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(8) التشطيب النهائي للبلاط والتنظيف

إسم وحدة الكفاية	التشطيب النهائي للبلاط والتنظيف	رقم وحدة الكفاية	8
وصف وحدة الكفاية	تركز هذه الوحدة على إتمام أعمال التبليط من خلال التشطيب النهائي والتنظيف الاحترافي لضمان أعلى مستوى من الجودة والمظهر النهائي للبلاط الأرضي والجداري. تشمل الوحدة عمليات إزالة البقايا الإسمنتية، تلميع الأسطح، تنظيف الفواصل، فحص استقامة البلاط، معالجة العيوب البسيطة، والتأكد من الجاهزية الكاملة لتسليم العمل. كما تتضمن تطبيق معايير السلامة أثناء استخدام أدوات ومحلل التنظيف، وضمان إعادة ترتيب الموقع وفق قواعد النظافة المهنية.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من هذه الوحدة، يصبح المتدرب قادرًا على تنفيذ التشطيب النهائي للبلاط وتنظيفه بطريقة احترافية وأمنة، بما يشمل إزالة البقايا، تلميع السطح، تنظيف الفواصل، تقييم الجودة بصريًا، ومعالجة العيوب الظاهرة. كما يكتسب القدرة على تسليم العمل النهائي بجودة عالية مع الحفاظ على معايير السلامة والنظافة المهنية أثناء العمل.		
الكفايات الفرعية \ عناصر الكفاية:	H1. إزالة بقايا الروبة والمونة عن سطح البلاط. H2. تنظيف وتلميع البلاط باستخدام الأدوات والمواد المناسبة. H3. فحص جودة التشطيب وتحديد العيوب الظاهرة. H4. معالجة العيوب البسيطة (خدوش، بقايا مواد، اختلاف لمعة). H5. تنظيف الموقع النهائي وترتيب الأدوات. H6. تطبيق إجراءات السلامة أثناء عمليات التنظيف والتلميع.		
الزمن المقترح	8 ساعات تدريبية داخل الصف (2 نظري و6 تطبيقي) 38 ساعة تدريب عملي ميداني ضمن WBL (التعلم في بيئة العمل)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معايير الأداء
H1	إزالة بقايا الروبة والمونة	تنظيف السطح بمواد مناسبة – فرك البقايا بإسفنج أو فرشاة – شطف السطح	يترك السطح خاليًا من أي بقايا بنسبة 100%.
H2	تنظيف وتلميع البلاط	استخدام مناشف أو فوط تلميع – تطبيق مواد تلميع إن لزم – تجفيف السطح	يُصبح السطح لامعًا ومتجانسًا بلا بقع
H3	فحص جودة التشطيب	التحقق من استقامة البلاط – مطابقة اللون – انتظام الفواصل – فحص اللمعة	تُطابق الأعمال المعايير البصرية دون انحراف (±1-2 مم)

H4	معالجة العيوب البسيطة	معالجة الخدوش – إزالة البقع – استبدال قطع صغيرة إن لزم	تُعالج العيوب دون ترك أثر على المظهر العام
H5	تنظيف الموقع النهائي	جمع النفايات – ترتيب الأدوات – غسل المكان – التأكد من الجاهزية للتسليم	يكون الموقع نظيفًا ومنظمًا بنسبة 100%.
H6	تطبيق إجراءات السلامة	ارتداء – PPE التعامل الآمن مع مواد التنظيف – منع الانزلاق	تُطبق السلامة دون أي حادث أو مخالفة

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
أنواع مواد التنظيف وطرق استخدامها	تمرين عملي على اختبار مواد تنظيف مختلفة
طرق إزالة البقايا الإسمنتية	نشاط تنظيف فواصل وسطح بلاطات متسخة
تقنيات التلميع النهائي	تدريب على تلميع البلاط وتقييم اللمعان
فحص الجودة النهائية	تمرين تقييم بصري لعناصر الجودة
معالجة العيوب البسيطة	نشاط تصحيح عيوب (بقع-خدوش-تفاوت لمعة)
السلامة المهنية أثناء التنظيف	محاكاة استخدام أدوات تنظيف ومحلول كيميائي بأمان

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء PPE أثناء التنظيف والتلميع	قفازات، كمادات، نظارات
منع الانزلاق بسبب المياه أو المواد	ممسحات، لافتات تحذيرية
التعامل الآمن مع المواد الكيميائية	محاليل تنظيف، عبوات مغلقة
تجنب التحسس الجلدي ومشاكل التنفس	مواد خالية من الروائح القوية

المهارة الحياتية / السلوكية	المهمة / النشاط	آلية الدمج	طريقة التقييم
الاهتمام بالتفاصيل	فحص الفواصل واللمعة النهائية (H3-H4)	تقييم بصري وتدقيق فردي	قائمة فحص جودة
تحمل المسؤولية	تنظيف الموقع النهائي (H5)	مهمة فردية يومية	سجل متابعة
العمل الجماعي	تنظيف وتلميع المساحات الكبيرة	توزيع الأدوار داخل مجموعات	ملاحظة الأداء
الوعي بالسلامة	استخدام مواد التنظيف الكيميائية	تطبيق PPE والتهوية	استمارة تقييم السلوك
إدارة الوقت	إنجاز التشطيب النهائي خلال الزمن المحدد	تحديد وقت لكل خطوة	ملاحظة زمن الإنجاز

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التجريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المتدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - إختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.

(9) صب البلاطات الخرسانية يدويًا (اختياري تخصصي)

إسم وحدة الكفاية	صب البلاطات الخرسانية يدويًا (اختياري تخصصي)	رقم وحدة الكفاية	9
وصف وحدة الكفاية	تُعنى هذه الوحدة بتعليم المتدرّب المهارات الأساسية في صب البلاطات الخرسانية يدويًا في مواقع العمل، بدءًا من تحضير الموقع والقالب، تجهيز الخرسانة، صبّها، دمكها، تسويتها، ومعالجتها وفق المواصفات الفنية ومعايير الجودة المعتمدة في أعمال الإنشاء. تغطي الوحدة إجراءات السلامة، اختيار المعدات المناسبة، ضبط السمك والميل، مراقبة وقت الصب، وتطبيق خطوات المعالجة (Curing) لضمان قوة ومتانة البلاطة.		
نتائج التعلم	بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، يصبح المتدرّب قادرًا على تحضير وصب وتسوية ومعالجة البلاطات الخرسانية يدويًا بطريقة آمنة ومتقنة، وضمان جودة السطح النهائي، والتحكم في سماكة البلاطة، وتنفيذ خطوات الصب بالتسلسل الصحيح، مع الالتزام بمتطلبات السلامة ومعايير العمل في مواقع الإنشاء.		
الكفايات الفرعية \ عناصر الكفاية:	I1. تحضير موقع الصب والقالب (Formwork). I2. تجهيز الأدوات والمواد ونسب الخلطة. I3. صبّ الخرسانة يدويًا وتوزيعها في القالب. I4. دمك الخرسانة بالطرق اليدوية لمنع الفراغات. I5. تسوية سطح البلاطة وضبط الميل المطلوب. I6. تنفيذ خطوات المعالجة (Curing) بعد الصب. I7. تطبيق معايير السلامة أثناء التحضير والصب والمعالجة.		
الزمن المقترح	8 ساعات تدريبية داخل الصف (2 نظري و6 تطبيقي) 38 ساعة تدريب عملي ميداني ضمن WBL (التعلم في بيئة العمل)		

كود الكفاية	عناصر الكفاية	خطوات الأداء	معايير لأداء
I1	تحضير الموقع والقالب	تنظيف الموقع – قياس وتحديد الأبعاد – تثبيت القالب – التأكد من الاستقامة والارتفاع	يتم تجهيز القالب بدقة انحراف ± 5 مم

12	تجهيز الأدوات والمواد	تحديد نسب الخلطة - تجهيز الركام والإسمنت والماء - إعداد الأدوات	تُجهز الخلطة بنسبة دقة $\pm 5\%$ وتكون الأدوات جاهزة بالكامل
13	صب الخرسانة يدويًا	صب الخرسانة على مراحل - توزيعها داخل القالب - ضمان وصولها لجميع الزوايا	يُوزع الصب بالتساوي دون فجوات أو نقص
14	دمك الخرسانة	دمك الخرسانة باستخدام القضيب أو الهزاز اليدوي - إزالة الهواء المحبوس	يتم الدمك دون فراغات بنسبة 100%
15	تسوية السطح	استخدام المالح الخشبي والمسطرة - ضبط الميل واتجاه المياه	السطح مستوي ضمن انحراف ± 3 مم
16	المعالجة	تغطية السطح بالخيش - رش بالماء - منع الجفاف السريع	تظل الخرسانة رطبة لمدة ≤ 72 ساعة
17	السلامة	ارتداء - PPE منع الاقتراب من القالب - استعمال أدوات آمنة	التزام كامل بالسلامة دون حوادث

المعارف والعلوم المطلوبة	التمارين العلمية
مكوّنات الخلطة الخرسانية ونسبها	تمرين عملي على تحضير خلطة صغيرة واختبار قوامها
مبادئ القوالب (Formwork)	تدريب على تركيب قالب بسيط لبلاطة صغيرة
تقنيات الدمك اليدوي	تمرين ميداني باستخدام قضيب الدمك
طرق التسوية وضبط الميل	نشاط تسوية باستخدام المسطرة والميزان
المعالجة وأنواعها	تمرين تغطية ورش بلاطة تدريبية
تعليمات السلامة والصحة المهنية	مناقشة + تطبيق عملي للـ PPE أثناء الصب

السلامة	المواد والتجهيزات والأدوات
ارتداء PPE أثناء الصب	خوذات - قفازات - أحذية أمان - كمادات
منع الانزلاق أثناء رش المعالجة	شريط تحذير - ممسحات - دلاء مياه
التعامل الآمن مع الإسمنت	كمادات - نظارات واقية
تثبيت القوالب قبل الصب	أوتاد خشبية - مسامير - مطارق
الحذر عند الدمك	هزاز يدوي

المهارة	المهمة	آلية الدمج	طريقة التقييم
العمل الجماعي	صب وتوزيع الخرسانة (I3-I4)	توزيع المهام بين الفريق	ملاحظة مباشرة
تحمل المسؤولية	تنظيف الموقع بعد الصب (I6)	مهام فردية بعد انتهاء العمل	سجل متابعة
الوعي بالسلامة	التعامل مع الخلطة والقوالب (I7)	تدريب على إجراءات السلامة	استمارة تقييم
إدارة الوقت	إنهاء الصب ضمن الزمن	تقسيم وقت الصب إلى مراحل	مراقبة زمن التنفيذ
حل المشكلات	معالجة نقاط الهبوط أو الجفاف السريع	نقاش عملي أثناء التنفيذ	تقييم مدرب

منهجية التدريب
- عصف ذهني - محاضرة قصيرة - مناقشة - مجموعات عمل - التدريب العملي - مشاهدة عملية وممارسة وتطبيق للتمارين العملية والنشاطات
منهجية التقييم
- الاختبارات الأدائية التي تركز على الملاحظة المباشرة لتأدية الواجبات في ظروف العمل الحقيقية في سوق العمل، مع مناقشة المدرب للتأكد من إلمامه بالمعلومات النظرية التي تدعم تنفيذ الواجبات بدقة. - اختبار كتابي أو شفوي للمعلومات النظرية الداعمة لأداء العمل.