

مهارات امتحان التطبيقي الشامل لتخصص إدارة وتكنولوجيا الحجر والرخام

فيما يلي ملخص بمهارات الشامل لتخصص "إدارة وتكنولوجيا الحجر والرخام" التي يجب على الطالب الإلمام بها مع ملاحظة أن جميع هذه المهارات هي عملية

اسم المساق	المهارات التي يجب إتقانها
خصائص وفحوصات الحجر	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مهارة تمييز ألون الحجر الفلسطيني وأماكن تواجد كل منها. ✓ مهارة تمييز العيوب والمشاكل الموجودة في الحجر، مثل الفجوات، الجيوب الرملية والطينية، العروق، الكمخة، الصوان وغيرها. ✓ مهارة تمييز أشكال نقش الحجر (تشطيبات الحجر المختلفة) مثل الطبزة، التلطيش، المسمم، المجلي، وغيرها.
و عمليات تصنيع الحجر والرخام	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مهارة تنفيذ بعض الفحوصات التي تتم على الحجر الخام مثل الفحص البصري، مقاومة الضغط، الوزن النوعي وغيرها (الخصائص الفيزيائية والميكانيكية للحجر).
و استخدام الحجر في الفن والعمارة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مراحل استخراج الحجر والماكينات التي يتم استخدامها لكل مرحلة. ✓ مهارة الاختيار الأمثل لخامة كل تشطيب (من حيث الجودة). ✓ مهارة التمييز بين الخامة التي تصلح للقواطر (نخب أول) والتي تصلح للمناجل (نخب ثاني).
و صيانة وترميم الحجر	<ul style="list-style-type: none"> ✓ المهارة التسويقية للحجر من خلال الاختيار الأمثل للعينة الموردة للزبائن بحيث تكون الفوائد أقل ما يمكن.
و حساب الكميات والتكاليف	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مهارة معرفة وتمييز للتشطيبات التي تصلح للتكسية الداخلية والتي تصلح للتكسية الخارجية ومواصفات كل منها. ✓ معرفة وإلمام بطرق صيانة وترميم الحجر الطبيعي. ✓ معرفة العوامل التي تؤثر على المباني الحجرية.
و مشغل تصميم وتصنيع الحجر والرخام	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مهارة حساب كميات الحجر ونسب الفوائد والزوائد لمراحل صناعة الحجر. ✓ مهارة الاختيار الأمثل للحجر بحيث تكون نسبة الفوائد أقل ما يمكن. ✓ مهارة استخدام أدوات القياس الخاصة بصناعة الحجر.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مهارة تنفيذ تشطيبات الحجر المختلفة التي يتم تنفيذها بالجلابيات من مجلي، مط، فرشاة، و مطبة. ✓ مهارة تنفيذ تشطيبات الحجر اليدوية مثل الطبزة والملطش والمسمم وغيرها. ✓ مهارة تنفيذ العديد من التشطيبات التي تتم على سماكة الحجر مثل عمل الفازة، التدوير، الكسحة، الفرزة وغيرها.

اسم المساق	المهارات التي يجب إتقانها
البيئة ومعالجة المخلفات	<ul style="list-style-type: none"> ✓ مهارة التعامل مع ماكينات ومعدات الحجر والرخام المتوفرة في مصانع الحجر. ✓ مهارة التمييز بين مخلفات صناعة الحجر وتقنيات تدوير هذه المخلفات. ✓ مهارة التحكم والتخفيف لمخلفات صناعة الحجر والحد من أثارها على البيئة. ✓ المعرفة بأثار ملوثات صناعة الحجر على السلامة العامة.
الرسم الفني والأوتوكاد	<ul style="list-style-type: none"> ✓ التعرف على مبادئ الأوتوكاد والأشكال الممكن تنفيذها باستخدام هذا البرنامج. ✓ مهارة تصميم عدة أشكال ممكن تنفيذها على الحجر. ✓ التعرف على طرق رسم الحوائط والأرضيات والدرج.
أساسيات الكهرباء و صيانة الماكينات الكهروميكانيكية	<ul style="list-style-type: none"> ✓ معرفة بأساسيات الكهرباء واكتشاف الأعطال الكهربائية. ✓ مهارة حساب التكاليف الكهربائية لماكينات صناعة الحجر. ✓ معرفة بأنظمة الصيانة الدورية لماكينات الحجر وكيفية التعامل معها بشكل عملي. ✓ مهارة التعامل مع أنظمة التحكم النيوماتيكية والهيدرولوكية. ✓ الالمام بأنظمة تكرير المياه في مصانع الحجر

منسق التخصص

م. جواد الحاج