

## جامعة البلقاء التطبيقية

### وحدة التقييم والامتحانات العامة

#### مصفوفة الكفايات والمهارات العملية لمخرجات التعلم Learning Outcomes

الورقة	الرابعة (امتحان الكفاءة العملي)
البرنامج/ المسار	تكنولوجيا الهندسة المعمارية والمدنية والبيئة
التخصص	تكنولوجيا انشاء وصيانة المباني/ الخطة المعدلة 2023/2022
رمز التخصص	020101

مخرجات التعلم العملية		
المهارات العملية	المجال المعرفي	الرقم
<ul style="list-style-type: none"><li>حساب الخرسانة المسلحة والعادية للأبنية</li><li>حساب كميات الحديد للأبنية</li><li>حساب كميات الحفر والردم للأبنية</li><li>مساحات وحجوم الاشكال فقط فيما يتعلق بالرسومات الإنشائية</li><li>حساب اعمال القصارة والبلاط للجدران والارضيات للأبنية</li><li>حساب اعمال الحجر والطوب</li><li>حساب كميات الابواب والشبابيك</li></ul>	حساب الكميات لمشاريع الابنية	1.
<ul style="list-style-type: none"><li>اجراء الاختبارات للاسمنت (الوزن النوعي، كسر مكعبات الإسمنت، مقاومة الشد، نعومة الإسمنت، زمن الشك، الثبات الحججي)</li><li>اختبارات وتجارب الخرسانة الطازجة (الهبوط، الإنسياب، معامل الدمك)</li><li>اختبارات وتجارب الخرسانة المتصلدة (قوة الكسر vp test)، محتوى الهواء</li></ul>	اجراء الفحوصات المخبرية للخرسانة	2.
<ul style="list-style-type: none"><li>نسبة الرطوبة والوزن النوعي للتربة</li><li>حدود اتريرغ</li><li>تحليل التربة</li><li>الوزن النوعي للتربة في الموقع</li><li>الوزن النوعي للتربة في المختبر</li></ul>	اجراء الفحوصات المخبرية للتربة	3.
<ul style="list-style-type: none"><li>اجراء الفحوصات للركام (لوس انجلوس، التحليل المنخلي، سلة الوزن النوعي، الصدم، التفلطح والاستطالة)</li></ul>	اجراء الفحوصات المخبرية لمواد البناء الاولى	4.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختبارات و تجارب الطوب</li> <li>• اختبارات و تجارب البلاط</li> <li>• اختبارات و تجارب الحجر</li> </ul>	
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اجراء الفحوصات اللااتلافية للخرسانة والمعادن</li> <li>• الاختبار البصري</li> <li>• اختبار الجسيمات المغناطيسية</li> <li>• اختبار مطرقة شميدت</li> </ul>	
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اجراء الاعمال المساحية للابنية</li> <li>• المقاطع الطولية والعرضية والخرائط الكنتورية</li> <li>• حساب مناسيب النقاط من الميزانية الطولية العرضية</li> <li>• حساب مناسيب النقاط من الميزانية الشبكية والشعاعية</li> <li>• رسم خطوط الكنتور</li> <li>• قراءة الزوايا الافقية والراسية وايجاد اطوال وارتفاعات الاهداف</li> <li>• باستخدام الثيودوليت (ميزانية الجهاز) فقط للزوايا</li> </ul>	
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• القيام بالاعمال الصحية للابنية</li> <li>• تمييز القطع الصحية و مكوناتها التجهيزات الصحية احواض غسيل الايدي المراحيض المواسير والانابيب الصحية</li> <li>• تنفيذ أعمال تمديدات الصرف الصحي وتسنين الماسورة</li> <li>• توصيل قطع الصرف الصحي</li> <li>• التمييز بين الخط الساخن والبارد</li> <li>• تجميع خطوط الصرف الصحي</li> <li>• تمييز اجزاء نظام التدفئة</li> </ul>	
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معالجة المشاكل المتعلقة بالابنية</li> <li>• اختبار التحميل (شميت، الموجات الصوتية، وندسور، التحميل، القلب الخرساني)</li> <li>• فحوصات مقاومة المنشآت في الموقع</li> <li>• طرق ومراحل تقدير مقاومة المنشآت في الموقع، الإجراءات والاختبارات اللازمة لكل مرحلة</li> </ul>	