

الورقة	الرابعة (امتحان الكفاءة العملي)
البرنامج/ المسار	تكنولوجيا الهندسة المعمارية والمدنية والبيئة
التخصص	هندسة الطرق وحساب الكميات (٠٢٠١٠٢40)

مخرجات التعلم العملية		
الرقم	المجال المعرفي	المهارات العملية
١.	المساحة الارضية	١. قياسات الميزانية والمقاطع الطولية ٢. ايجاد مناسيب النقاط باستخدام جهاز الثيدولايت ٣. ايجاد المسافات الافقية والمائلة باستخدام جهاز الليفل وجهاز الثيدولايت ٤. توقيع المنحنيات الافقية بانواعها البسيط والمركب والعكسي
٢.	حساب الكميات	١. حساب التشطيبات ٢. حساب كميات الحفريات ٣. حساب كميات طبقات ورسفات الطريق
٣.	الاعمال المكتبية	١. التعلم على رسم المخططات باستخدام الاوتوكاد ٢. تثبيت الصور الفضائية والجوية باستخدام Gis ٣. تصنيف الصور الجوية باستخدام برامج الاستشعار عن بعد ٤. تصميم الطرق باستخدام برنامج Civil 3d

