

## جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة  
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات  
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



### الكفايات العملية لتخصص: الهندسة المدنية

أن يكون الطالب قادرا على اجراء التجارب وتحليل النتائج للتجارب التالية:

#### \* تجارب الاسمنت و الركام و الخرسانة الطازجة:

- 1- نعومة الاسمنت
- 2- الوزن النوعي للاسمنت
- 3- زمن الشك الابتدائي والنهائي
- 4- فحص الضغط والشد للمونه الاسمنتيه
- 5- التحليل المنخلي للركام الخشن والناعم
- 6- التفلطح والاستطاله للركام
- 7- الوزن النوعي والوزن الحجمي للركام
- 8- مقاومة الركام للتآكل
- 9- معامل الدمك للخرسانه الطازجه
- 10- الهبوط للخرسانه الطازجه
- 11- فحص الخرسانه المتصلبه (جسر ، مكعب ، اسطوانه)

#### \*تجارب التربة:

- 1- المحتوى المائي بطريقة التجفيف
- 2- المحتوى المائي بطريقة الجهاز السريع
- 3- الوزن النوعي للتربه
- 4- التحليل المنخلي للتربه



## جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة  
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات  
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 5- حد السيولة للتربة
  - 6- حد اللدونه للتربة
  - 7- حد الانكماش للتربة
  - 8- النفاذية للتربة
  - 9- نسبة تحمل كاليفونيا
  - 10- القص المباشر للتربة
  - 11- الضغط الغير محصور للتربة
  - 12- الكثافة الحقلية للتربة
  - 13- الدمك للتربة
- \* تجارب الاسفلت:**
- 1- الغرز للاسفلت
  - 2- الوزن النوعي للاسفلت
  - 3- الليونة للاسفلت ( الكره والحلقه)
  - 4- اللزوجه للاسفلت
  - 5- الممطوليه للاسفلت
  - 6- نقطة الوميض والاشتعال للاسفلت
  - 7- الكثافة الكليه للاسفلت
  - 8- فصل مكونات الخلطة الاسفلتيه
  - 9- مارتشال للاسفلت



## جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة  
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات  
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



أن يكون الطالب قادرا على اجراء العمليات المساحية التالية:

- 1- اقامة واسقاط الاعمدة بواسطة الجنزير
- 2- توقيع ورفع الزوايا بواسطة الجنزير
- 3- اجراء حسابات ميزانية طولية باستخدام طريقة مستوى سطح الميزان
- 4- اجراء حسابات ميزانية طولية باستخدام طريقة الارتفاع والانخفاض
- 5- اجراء بعض التطبيقات على جهاز اللؤلؤ.مثل

ضبط جهاز اللؤلؤ

اخذ قراءة على القامة

حساب منسوب نقطة بالمقارنة مع نقطة اخرى

6- اجراء بعض التطبيقات على جهاز التيدوليت.مثل

\* ضبط جهاز التيدوليت

\* قياس زاوية رأسية

\* قياس زاوية أفقية

\* قياس ارتفاع هدف

\* قياس طول خط باستخدام التيدوليت والقامة

أن يكون الطالب قادرا على حساب كميات المواد والاعمال التالية:

1- أن يعرف الطالب وحدات الكيل والقياس للمواد التالية

الخرسانة-حديد التسليح-الطوبار-القصاراة-البلاط-الدهان- المنجور الخشبي والمعدني-الاعمال الكهربائية-الاعمال الصحية -الطوب-الحجر

2- أن يعرف الطالب وحدات الكيل والقياس للاعمال التالية

## جامعة البلقاء التطبيقية



وحدة التقييم والامتحانات العامة  
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات  
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة

تسليح الحديد- صب الخرسانة-بناء الحجر-بناء الطوب-اعمال المنجور-اعمال الدهان-التشطيبات  
المختلفة

3- أن يقوم الطالب بحساب كميات المواد والاعمال من المخططات وذلك لجميع اعمال الانشاء  
والتشطيب مثل

حجم الخرسانة— لقاعدة- لجسر- عمود- لبلاطة

كمية حديد التسليح— لقاعدة- لجسر- عمود- لبلاطة

كمية الطوب لجدار- كمية البلاط لغرفة- كمية الدهان لغرفة

أن يكون الطالب قادرا على رسم المقاطع الانشائية التالية:

1- مقطع رأسي واخر افقي في قاعدة مفردة من الخرسانة المسلحة

2- مقطع رأسي في بلاطة معصبة من الخرسانة المسلحة

3- مقطع عرضي واخر طولي في جسر بسيط من الخرسانة المسلحة

4- مقطع رأسي في درج مكون من شاحطين من الخرسانة المسلحة

5- مقطع رأسي في بلاطة مصممة باتجاه واحد من الخرسانة المسلحة

6- ان يميز الطالب رموز المواد المختلفة—مثل

الطوب المفرغ-الحديد-الخرسانة-الحجر-مواد العزل-ابريز كهرباء-قاطع كهرباء

