

دائرة الامتحانات
الامتحان التطبيقي الشامل لعام 2009
تخصص الهندسة المعمارية

المهارات الواجب توفرها لدى طلاب الهندسة المعمارية

- القدرة على رسم المساقط الأفقية والعمودية الايزيمتري
- إتقان مبادئ الرسم الهندسي وتحليل الرسومات
- القدرة على استعمال جهاز الحاسوب للرسم الهندسي وتخزين المعلومات وطباعتها
- إتقان أساليب الرسم الحر وطرق استعماله من أجل إيصال الفكرة الهندسية بالموقع
- القدرة على استعمال جهاز الحاسوب للرسم الهندسي وتخزين المعلومات وطباعتها
- مقدرة الطلبة على تشكيل الأسطح وبناء المجسمات لتوضيح الفكرة
- القدرة على المحافظة على الأدوات والعدد والذات والأشخاص العاملين بالموقع
- *القدرة على التعامل مع القوانين والأنظمة المعمول بها في البلديات والمجالس المحلية
- *معرفة تاريخ وطرق الإنشاء المختلفة عبر العصور
- المقدرة على رسم المخططات الإنشائية والمخططات التمديدات الكهربائية والميكانيكية

ملاحظة: المساقات المؤشرة (*) تم إضافتها إلى مهارات الامتحان الشامل المرفق ف النماذج (1) وتفصيلها في نماذج (2)
على الطالب اللاتزام بالمواضيع المذكورة أعلاه ومراعاة تفصيلها في المهارات المرفقة

نموذج رقم (1)
تحديد المهارات التي يجب إتقانها للامتحان الشامل التطبيقي

التخصص : الهندسة المعمارية

| مجموع العلامات الكلية من (300) | مجموع علامات الفئة من (60) * | العلامة المقترحة لكل مهارة | | المهارات التي يجب إتقانها في كل مساق | المساقات العملية التخصصية حسب الأولوية | الفئة |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------|---|---|---------|
| | | العليا (20) | الدنيا (12) | | | |
| | | | | 1. استخدام الأدوات بشكل جيد وملئم وإتقان استخدام مقياس الرسم 2. فهم المساقط وتطبيقها وتطابقها واستنتاج المساقط 3. إظهار اللوحات وإخراج الرسومات المعمارية | 1. الرسم المعماري 1+2 | الأولى |
| | | | | 1. فهم معنى الخرائط التنفيذية واختيار المقياس المناسب 2. ترقيم اللوحات والمطابقة بينها 3. ترقيم اللوحات والمطابقة بينها | 2. المخططات التنفيذية 2 | الثانية |
| | | | | 1. استخدام أدوات النماذج بكفاءة 2. اختيار المواد المستخدمة في النماذج 3. إتقان عملية القص و تركيب القطع | 3. الأشكال التجريبية والنماذج | الثالثة |
| | | | | 1. فهم الظواهر الطبيعية للمنظور 2. فهم العناصر المؤثرة في المنظور 3. القدرة على رسم المنظور بطرق وحالات مختلفة، تكبير المنظور | 4. المنظور الهندسي | الرابعة |
| | | | | 1. برمجة لوحة الرسم 2. رسم الخطوط والأشكال المختلفة ومعالجتها 3. وضع الأبعاد وكتابة النص و التهشير والكتابة (طباعة) | 5. الرسم بالحاسوب | الخامسة |

*ملاحظة: إذا حصل الطالب على معدل دون الـ (36) في فئة ما يعتبر راسب في هذه الفئة حتى لو تجاوز في المجموع الكلي الحد الأدنى للنجاح (180) علامة.

جامعة بوليتكنك فلسطين - كلية المهن التطبيقية

نموذج (2)

تقييم المسابقات العملي

المساق: الرسم المعماري 2+1

التخصص: هندسة معمارية

| اسم المهارة | توضيح العناصر المطلوبة | المجموع الكلي للمهارة العليا (20) الدنيا (12) | علامة الفنة من (60) |
|---|--|---|--|
| 1. استخدام الأدوات بشكل جيد وملامم وإتقان استخدام مقياس الرسم | 1. أن يتقن الطالب استخدام مسطرة T والمثلثات بشكل جيد | 2. استخدام النوع المناسب من أقلام الرصاص ونوع الورق المناسب للتمرين | 3. التعرف على أنواع مقاييس الرسم و تطبيقات ذلك في المشاريع |
| | 4. عمل تشكيلات هندسية وزخرفية مختلفة كتطبيق على استخدام الأدوات | | |
| 2. فهم المساقط وتطابقها و استنتاج المساقط | 1. فهم الإسقاط العمودي واتجاهه أفقيا وعموديا | 2. معرفة الرموز المعمارية المستخدمة في اللوحات المعمارية | 3. القدرة على رسم المسقط الأفقي بمقاييس مختلفة لمشروع معماري |
| | 4. القدرة على استنتاج الواجهات والمقاطع من المساقط | | |
| 3. إظهار اللوحات وإخراج الرسومات المعمارية | 1. القدرة على استخدام أنواع الأقلام المختلفة والتعبير للتعبير عن الفكرة | 2. استخدام التهشير والألوان للتعبير عن المواد المستخدمة | 3. إخراج مشروع معماري كامل بعد رسم مساقط كاملة |
| | 3. استخدام عناصر الإظهار المعماري لتجميل اللوحات وإخراجها مثل الشجر والأشخاص | | |

جامعة بوليتكنك فلسطين - كلية المهن التطبيقية

نموذج (2)
تقييم المسابقات العملي
المساق: المخططات التنفيذية

التخصص: هندسة معمارية

| اسم المهارة | توضيح العناصر المطلوبة | | | | المجموع الكلي للمهارة العليا(20) الدنيا(12) | علامة الفنة من(60) |
|---|----------------------------|--|---|--|---|-----------------------|
| 1. فهم معنى الخرائط التنفيذية وقراءة مخططات التنفيذ | العناصر المطلوب إتقانها | 1. أن يتعرف الطالب معنى الرسم التنفيذي وأنواعه | 2 أن يميز الطالب بين الرسم التصميمي والرسم التنفيذي | 3. أن يتعلم الطالب أسلوب إخراج اللوحات التنفيذية ومحتوياتها | 4. أن يتكون عند الطالب القدرة على قراءة وفهم المخططات التنفيذية | |
| | التقييم من(5) | | | | | |
| 2. تجهيز اللوحات التنفيذية واختيار المقياس المناسب | العناصر المطلوب إتقانها | 1. أن يستطيع الطالب تجهيز لوحات تنفيذية لمسقط مشروع معماري | 2. أن يحدد الطالب نوع وأبعاد المواد المستخدمة | 3. أن يرسم الطالب المساقط الراسية التنفيذية لمشروع معماري | 4. أن يجهز لطلاب اللوحات التفصيلية للعناصر المختلفة ويحدد مقياسها | |
| | التقييم من(5) | | | | | |
| 3. ترقيم اللوحات والمطابقة بينها | العناصر المطلوب إتقانها | 1. ترقيم اللوحات حسب نوع المخطط | 2. أن يظهر الرموز والأرقام الدالة على مكان تفصيله | 3. استخدام عناصر الإظهار المعماري لتجميل اللوحات وإخراجها مثل الشجر والأشخاص | 4. أن يستطيع عمل المقارنة بين اللوحات والرسومات واكتشاف الأخطاء وتصحيحها | |
| | التقييم من(5) | | | | | |

نموذج (2)
تقييم المسابقات العملي

التخصص: هندسة معمارية

المساق: الإشكال التجريبية والنماذج

| اسم المهارة | توضيح العناصر المطلوبة | المجموع الكلي للمهارة العليا(20) الدنيا(12) | علامة الفنة من(60) |
|---------------------------------------|--|--|-----------------------|
| 1. استخدام أدوات النماذج بكفاءة | 1. أن يعرف الطالب أدوات القص المختلفة 2. ان يكون الطالب قادر على استخدام ادوات النماذج بشكل سليم 3. قدرة الطالب على قص نظيف ودقيق لقطع هندسية صغيرة 4. قدرة الطالب على استخدام المواد اللاصقة لتجميع النموذج | | |
| | التقييم من(5) | | |
| 2. اختيار المواد المستخدمة من النماذج | 1. معرفة الطالب على المواد المستخدمة في عمل النماذج 2. قدرة الطالب على المقارنة بين البدائل واختيار الأفضل منها 3. قدرة الطالب في التعامل مع المادة المختارة للعمل 4. قدرة الطالب على استخدام عدة مواد في عمل واحد | | |
| | التقييم من(5) | | |
| 3. إتقان عملية قص وتركيب القطع | 1. قدرة الطالب على عمل تطبيق على استخدام الادوات المختارة 2. قدرة الطالب على قص قطع متكاملة لنموذج معماري 3. قدرة الطالب على تجميع ولصق قطع نموذج متكامل 4. مقدرة الطالب على إتمام ومعالجة تمرين نماذج و إخراجها في موقع محدد | | |
| | التقييم من(5) | | |

نموذج (2)
تقييم المسابقات العملي

التخصص: هندسة معمارية

المساق: المنظور الهندسي

| اسم المهارة | توضيح العناصر المطلوبة | المجموع الكلي للمهارة العليا(20) الدنيا(12) | علامة الفنة من(60) |
|--|---|---|---|
| 1. فهم الظواهر الطبيعية للمنظور | 1. فهم الطالب لمفهوم المنظور وتطبيقه في الطبيعة | 2. معرفة وإدراك الطالب لعناصر المنظور المؤثرة | 3. معرفة الطالب لظاهرة الإبصار والهرم البصري |
| | 4. فهم الطالب لمبدأ التلاشي ومناظير المجموعات المتوازية للخطوط | 4. فهم العلاقة بين نقطة الوقوف ومستوى الصورة ومستوى النظر وموقع الشكل | |
| التقييم من(5) | | | |
| 2. فهم العناصر المؤثرة في المنظور الناتج | 1. فهم أثر العناصر المتغيرة في الرسم المنظوري | 2. فهم أثر اختلاف نقطة الوقوف وملاقاتها مع مستوى الصورة | 3. فهم أثر موقع الجسم وزاوية ميله مع مستوى الصورة |
| | 4. فهم العلاقة بين نقطة الوقوف ومستوى الصورة ومستوى النظر وموقع الشكل | 4. القدرة على رسم المنظور وتصغيره بتغيير مواقع عناصره | |
| التقييم من(5) | | | |
| 3. المقدرة على رسم المنظور بأوضاع مختلفة وتكبيره | 1. القدرة على رسم المنظور ملتصقا على مستوى الصورة ومائلا عليه | 2. القدرة على رسم منظور عين الطائر و المنظور العادي | 3. القدرة على رسم المنظور بطرق متعددة (استخدام القياس وطريقة الأشعة وطريقة التقاطع) |
| | 4. القدرة على تكبير المنظور وتصغيره بتغيير مواقع عناصره | 4. القدرة على تكبير المنظور وتصغيره بتغيير مواقع عناصره | |
| التقييم من(5) | | | |

نموذج (2)
تقييم المسابقات العملي

المساق: الرسم بالحاسوب

التخصص: هندسة معمارية

| اسم المهارة | توضيح العناصر المطلوبة | المجموع الكلي للمهارة العليا (20) الدنيا (12) | علامة الفنة من (60) |
|--|---|--|------------------------|
| 1. برمجة لوحة الرسم | 1. القدرة على إعدادات لوحة الرسم 2. القدرة على اختيار وحدات والتحكم بالخطوط و أنواعها 3. القدرة على اختيار وحدات الرسم للخطوط ولزوايا وغيرها | | |
| | التقييم من (5) | | |
| 2. رسم الخطوط والأشكال المختلفة ومعالجتها | 1. معرفة رسم الخطوط بطرق مختلفة ومعالجتها بالمحي والنسخ والقص وغيرها 2. معرفة رسم الخطوط المتصلة والأشكال المتكاملة ووضع كل منها على طبق منفصلة 3. رسم المساقط الأفقية لمشروع معماري بكل محتويات المسقط 4. رسم المساقط والقطاعات الرأسية لمشروع معماري | | |
| | التقييم من (5) | | |
| 3. وضع الأبعاد وكتابة النص والتهشير والطباعة | 1. قدرة الطالب على تجهيز اعدادات الأبعاد على المخطط 2. قدرة الطالب على وضع الأبعاد على الرسم بأنواعه 3. قدرة الطلب على معالجة النصوص الكتابية على لوحة الرسم 4. قدرة الطالب على عمل الخراج النهائي واعدادات الطباعة | | |
| | التقييم من (5) | | |

نموذج (2)
تقييم المسابقات العملي

التخصص: هندسة معمارية

المساق: التدريب الميداني 2+1

| اسم المهارة | توضيح العناصر المطلوبة | المجموع الكلي للمهارة العليا(20) الدنيا(12) | علامة الفنة من(60) |
|--|--|---|---|
| 1.1 توقيع المشاريع ومتابعة التنفيذ | 1. القدرة على توقيع مخطط أساسات في الموقع ومتابعة تنفيذه | 2. متابعة تنفيذ المشروع في مراحل مختلفة | 3. القدرة على تدقيق ومطابقة المواد المستخدمة على المخططات |
| | 4. القدرة على متابعة أعمال فحوصات المواد في الموقع | | |
| التقييم من(5) | | | |
| 2.2 التعرف على طرق التنفيذ المتبعة والمواد المتوفرة | 1. القدرة على متابعة طرق التنفيذ واختيار أيسرها | 2. القدرة على اختيار مواد عند وجود بدائل مختلفة | 3. معرفة أبعاد المواد المتوفرة و مصادرها وطرق بيعها |
| | 4. القدرة على المقارنة بين عدة بدائل ممكنة حسب الجودة والثمن | | |
| التقييم من(5) | | | |
| 3.3 التدريب في المكاتب على رسم المخططات واعداد ملفات البناء وحساب الكميات | 1. قدرة الطالب على القيام بمهام الرسم في المكتب الهندسي | 2. مقدرة الطالب على إنجاز وترتيب ملفات البناء وفق متطلبات مزاولة المهنة | 3. قدرة الطالب على إعداد جدول الكميات |
| | 4. قدرة الطالب على قراءة المواصفات الفنية و تحضير وثائق العطاء | | |
| التقييم من(5) | | | |