

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2019 – 2020

الجامعة : بغداد

الكلية /المعهد : الفنون الجميلة

القسم العلمي : التصميم

تاريخ ملء الملف : 24 آيلول 2019

التوقيع : التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ. م. د. صلاح نوري محمود اسم معاون العلمي : أ. د. رعد عبد الجبار ثامر

التاريخ : التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. م. صادق كاظم عبدعلي

التاريخ / /

التوقيع

مصادقة السيد العميد

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف البرنامج الأكاديمي

يتضمن المقرر التعريف بطرق وتقنيات الرسم المعماري يتعلم خلاله الطالب مهارات الرسم المعماري اليدوي ابتداءً من رسم الأشكال الهندسية الأساسية وتكوينتها المختلفة، والتعريف بمفهوم مقياس الرسم والتحكم بنوعية الخطوط وسماكتها والكتابة بالحروف، كما يتم دراسة كيفية رسم الخرائط والمقاطع العمودية والواجهات ورموزها من شبابيك وأبواب، والتعمق في مهارات وتقنيات الرسم الثلاثي الأبعاد كالأيزومترية. كما يتضمن المقرر تدريب الطلبة على قياس الحيز المعماري من الواقع وتوثيق أبعاده بالرسم المعماري.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التصميم/ فرع الداخلي
3. اسم البرنامج الأكاديمي	الرسم المعماري
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس فنون جميلة في التصميم الداخلي
5. النظام الدراسي	سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	نظام الوحدات
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
8. تاريخ إعداد الوصف	24 أيلول 2019
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	<ul style="list-style-type: none"><li>● تعريف الطالب بتقنيات الرسم المعماري المختلفة واستخدام الأدوات الهندسية لذلك.</li><li>● تدريب الطالب على إتقان مهارة التحكم بالخطوط الهندسية ورسم الأشكال الهندسية.</li><li>● تدريب الطالب على رسم الخرائط والمقاطع العمودية والواجهات الداخلية بكافة أنواعها.</li><li>● إلمام الطالب بالرموز الهندسية للعناصر المعمارية والإنشائية كالأبواب والشبابيك والسلالم وما شابه.</li></ul>

## 10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ-الاهداف المعرفية

- 1 أ الإلمام بطرق التعبير المعماري عن الأشكال الهندسية عن طريق الرسم المعماري.
- 2 أ الإلمام بكيفية رسم المساقط الأفقية والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية للعمارة.
- 3 أ الإلمام بكيفية رسم العناصر المعمارية باستخدام رموز الرسم الهندسي.

### ب -الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 اكتساب مهارة المقارنة بين الواقع التطبيقي في الموقع والتمثيل الهندسي.
- ب2 اكتساب مهارة التواصل المرئي من خلال القدرة على التعبير بالرسم الهندسي عن العناصر المرئية.
- ب3 امتلاك مهارة الرسم المعماري والقدرة على التحكم بالخطوط الهندسية للتعبير عن العمل المعماري للمشروع الداخلي.

### طرائق التعليم والتعلم

تعلم قواعد الرسم المعماري على وفق إلقاء المعلومات النظرية، تنفيذ المعلومات التنظيرية بصورة تطبيقية ضمن نطاق التصميم اليدوي في الصف، واتباع الأساليب المُستحدثة في التعليم باستخدام السبورة الذكية واستخدام وسائل عرض (DATA SHOW)، والربط مع الشبكة الدولية للمعلومات لإستعراض أحدث الأمثلة المتواجدة في الميدان العملي.

### طرائق التقييم

- تقييم خلال الفصول للأعمال والتمارين التي تعطى للطالب.
- اختبارات قصيرة يومية للتحقق من استيعاب الطالب واكتسابه للمهارات المطلوبة في رسم التفاصيل المعمارية.
- اختبار نصفي لتقويم استيعاب الطالب واكتسابه للمهارات المطلوبة.
- اختبار نهائي لتقويم استيعاب الطالب وتطور معارفه ومهاراته خلال السنة الدراسية.

### ج-الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1 تنمية احساس الطالب بالمسؤولية أثناء رسم التصميمات للمشاريع الداخلية وضرورة توخي الدقة في وضع الرموز المعمارية وما يفرضه من قيود تصميمية.
- ج2 تقليص الهوة الحاصلة بين الميدان الأكاديمي وميدان سوق العمل.
- ج3 الإحساس بالمسؤولية عند وضع الرسومات المعمارية وتحويلها الى مباني ومنشآت معمارية.

### طرائق التعليم والتعلم

رسم مشروع معماري قيد الإنشاء ودراسات متطلباته من خلال بحث الطالب عن المصادر الخاصة برسم وتصميم المشروع المسؤول عنه قيد الدراسة، ودفع الطالب الى الدخول لسوق العمل من خلال التعامل مع المكاتب الهندسية (حكومية/ خاصة) والتعرف على نوعيات الرسوم التي تُقدم لها والتعرف على معايير الإظهار الهندسية للرسوم المعمارية.

### طرائق التقييم

- تمرين تطبيقي (اختبار عملي طويل الأمد) لتقويم قدرات الطالب في تطبيق المعارف التي تلقاها خلال المقرر.
- مراجعة المدخلات المعلوماتية التي قام الطالب في البحث عنها لغرض انجاز المشروع التنفيذي على شكل رسومات معمارية وجداول المواصفات وتقارير تفصيلية تطلب منه اثناء العمل.
- مناقشة الطالب حول النتائج النهائي الذي تمخض عنه المشروع وتقييم أساليب عرضه للرسومات المعمارية التي قام بها أثناء العملية التصميمية.

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1 قدرة الطالب على التعبير المرئي عن أفكاره المعمارية من خلال الرسم المعماري.
- د2 قدرة الطالب على التعامل والتعلم من الغير أثناء العملية التعليمية.
- د3 الإحساس بأهمية الإلتزام بدقة الرسوم المعمارية التي سترجم الى منتج معماري في الموقع.

11.بنية البرنامج				
12.الشهادات والساعات المعتمدة	الساعات والوحدات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	الترميز	المستوى / السنة
	البيكالوريوس/ مجموع الساعات المعتمدة خلال السنة الدراسية (150ساعة) بمعدل (5 ساعات أسبوعيا)	30 نظري 120 عملي	الرسم المعماري	B4 131

13.التخطيط للتطور الشخصي	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توظيف وسائل جديدة تخدم ما اكتسبه الطالب من معلومات تعينه في حياته المهنية.</li> <li>• مرونة المنهج لجعله قابلا للتغيير وهذا يتوقف على قدرة التدريسي في تحييد المعلومات لجانبه ومساعدته على التطوير.</li> <li>• توظيف المهارات الملازمة للعملية التعليمية والتقانات الضرورية للحصول على المعلومة اللازمة.</li> </ul>	
14.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• القبول المركزي الذي تعده الوزارة حسب الشروط التي تضعها اعتمادا بصورة أساس على معدل الطالب بالتوافق مع رغبته.</li> <li>• الطاقة الاستيعابية للقسم.</li> <li>• اجراء اختبار تطبيقي (تنافسي) للمتقدمين.</li> <li>• اجراء مقابلة مع الطالب للكشف عن أهليته الفكرية.</li> </ul>	
15.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المصادر العلمية بأنواعها موثقة ورقيا أو رقميا.</li> <li>• المقررات الدراسية السابقة.</li> <li>• المقارنة بين المتطلبات التعليمية والمتطلبات المهنية لسوق العمل.</li> </ul>	

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع					المعرفة والفهم					أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى	
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	5ب	4ب	3ب	2ب	1ب	6أ	5أ	4أ	3أ	2أ					1أ
	*	*	*		*	*	*			*	*	*				*	*	*	أساس	الرسم المعماري	B4 131	المرحلة الثانية

## وصف تصميم المنطق الرقمي 1

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف المقرر

يتضمن المقرر التعريف بطرق وتقنيات الرسم المعماري يتعلم خلاله الطالب مهارات الرسم المعماري اليدوي ابتداءً من رسم الأشكال الهندسية الأساسية وتكوينها المختلفة، والتعريف بمفهوم مقياس الرسم والتحكم بنوعية الخطوط وسماكتها والكتابة بالحروف، كما يتم دراسة كيفية رسم الخرائط والمقاطع العمودية والواجهات ورموزها من شبابيك وأبواب، والتعمق في مهارات وتقنيات الرسم الثلاثي الأبعاد كالأيزومترية. كما يتضمن المقرر تدريب الطلبة على قياس الحيز المعماري من الواقع وتوثيق أبعاده بالرسم المعماري.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التصميم/ فرع الداخلي
3. اسم / رمز المقرر	الرسم المعماري/ B4 131
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات صفية/ الزامي
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	150 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	24 آيلول 2019
8. أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بتقنيات الرسم المعماري المختلفة واستخدام الأدوات الهندسية لذلك.</li> <li>• تدريب الطالب على إتقان مهارة التحكم بالخطوط الهندسية ورسم الأشكال الهندسية.</li> <li>• تدريب الطالب على رسم الخرائط والمقاطع العمودية والواجهات الداخلية بكافة أنواعها.</li> </ul> <p>المام الطالب بالرموز الهندسية للعناصر المعمارية والإنشائية كالأبواب والشبابيك والسلالم وما شابه.</p>	
9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ-الاهداف المعرفية</p> <p>1أ الإلمام بطرق التعبير المعماري عن الأشكال الهندسية عن طريق الرسم المعماري.</p> <p>2أ الإلمام بكيفية رسم المساقط الأفقية والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية للعمارة.</p> <p>3أ الإلمام بكيفية رسم العناصر المعمارية باستخدام رموز الرسم الهندسي.</p>	
<p>ب-الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب1 اكتساب مهارة المقارنة بين الواقع التطبيقي في الموقع والتمثيل الهندسي.</p> <p>ب2 اكتساب مهارة التواصل المرئي من خلال القدرة على التعبير بالرسم الهندسي عن العناصر المرئية.</p> <p>ب3 امتلاك مهارة الرسم المعماري والقدرة على التحكم بالخطوط الهندسية للتعبير عن العمل المعماري للمشروع الداخلي.</p>	
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>تعلم قواعد الرسم المعماري على وفق إلقاء المعلومات النظرية، تنفيذ المعلومات التنظيرية بصورة تطبيقية ضمن نطاق التصميم اليدوي في الصف، واتباع الأساليب المُستحدثة في التعليم باستخدام السبورة الذكية واستخدام وسائل عرض (DATA SHOW)، والربط مع الشبكة الدولية للمعلومات لإستعراض أحدث الأمثلة المتواجدة في الميدان العملي.</p>	
<p>طرائق التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقييم خلال الفصول للأعمال والتمارين التي تعطى للطالب.</li> <li>• اختبارات قصيرة يومية للتحقق من استيعاب الطالب واكتسابه للمهارات المطلوبة في تصميم التفاصيل المعمارية.</li> </ul>	

- اختبار نصفي لتقويم استيعاب الطالب واكتسابه للمهارات المطلوبة.
- اختبار نهائي لتقويم استيعاب الطالب وتطور معارفه ومهاراته خلال السنة الدراسية.

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1 تنمية احساس الطالب بالمسؤولية أثناء رسم التصميمات للمشاريع الداخلية وضرورة توخي الدقة في وضع الرموز المعمارية وما يفرضه من قيود تصميمية.
- ج2 تقليص الهوة الحاصلة بين الميدان الأكاديمي وميدان سوق العمل.
- ج3 الإحساس بالمسؤولية عند وضع الرسومات المعمارية وتحويلها الى مباني ومنشآت معمارية.

#### طرائق التعليم والتعلم

رسم مشروع معماري قيد الإنشاء ودراسات متطلباته من خلال بحث الطالب عن المصادر الخاصة برسم وتصميم المشروع المسؤول عنه قيد الدراسة، ودفع الطالب الى الدخول لسوق العمل من خلال التعامل مع المكاتب الهندسية (حكومية/ خاصة) والتعرف على نوعيات الرسوم التي تُقدم لها والتعرف على معايير الإظهار الهندسية للرسوم المعمارية.

#### طرائق التقييم

- تمرين تطبيقي (اختبار عملي طويل الأمد) لتقويم قدرات الطالب في تطبيق المعارف التي تلقاها خلال المقرر.
- مراجعة المدخلات المعلوماتية التي قام الطالب في البحث عنها لغرض انجاز المشروع التنفيذي على شكل رسومات معمارية وجداول المواصفات وتقارير تفصيلية تطلب منه اثناء العمل.
- مناقشة الطالب حول النتائج النهائي الذي تمخض عنه المشروع وتقييم أساليب عرضه للرسومات المعمارية التي قام بها أثناء العملية التصميمية.

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1 قدرة الطالب على التعبير المرئي عن أفكاره المعمارية من خلال الرسم المعماري.
- د2 قدرة الطالب على التعامل والتعلم من الغير أثناء العملية التعليمية.
- د3 الإحساس بأهمية الإلتزام بدقة الرسوم المعمارية التي ستترجم الى منتج معماري في الموقع.



## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	التعرف على وبعض الرسومات المعمارية وطرق الاظهار المعماري-التعرف على الادوات الهندسية و مقياس الرسم scale وكيفية تطبيقه على الجدران	القاء معلومات نظرية	امتحان يومي (شـفهي/ تحريري)
2	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم الابواب وانواعها بمقاييس رسم مختلفة	القاء معلومات نظرية	امتحان يومي (شـفهي/ تحريري)
3	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم مساقط افقية و عمودية للشبابيك	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمـرين (صـفي+ بيتي)
4	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم مسقط افقي و عمودي للأعمدة و الجسور	تطبيق عملي	تمـرين (صـفي+ بيتي)
5	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	التعرف على انواع السلالم مخططات افقية و عمودية	تطبيق عملي	تمـرين (صـفي+ بيتي)
6	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم السلم الحلزوني و المرتقيات	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمـرين (صـفي+ بيتي)
7	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم المساقط الأفقية و العمودية للسقف و السقف الثانوي	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمـرين (صـفي+ بيتي)
8	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	امتحان فصل الأول (1)	نظري/ عملي	الورقة الامتحانية (تحريري + تطبيقي)
9	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم مقاطع عمودية (SECTION) بمقاييس مختلفة	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمـرين (صـفي+ بيتي)
10	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم الاثاث المتحرك و الثابت في الفضاء الداخلي (مسقط افقي)	القاء معلومات نظرية/ تطبيق	تمـرين (صـفي+ بيتي)

11	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم الاثاث المتحرك والثابت في الفضاء الداخلي (مساقط عمودية)	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	عملي (بيتي)	تمرين (صفي) + بيتي
12	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	مسقط افقي للسطح	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	امتحان يومي + تمرين صفي	
13	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	مسقط عمودي ضمن مستويات ارضية مختلفة	تطبيق عملي	تمرين (صفي) + بيتي	
14	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم الاشجار والاشخاص في المساقط الافقية والعمودي	تطبيق عملي	تمرين (صفي) + بيتي	
15	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	امتحان فصل الأول (2)	نظري/ عملي	الورقة الامتحانية (تحريري) + تطبيقي	
16	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم فضاء داخلي (سكني) مشروع مصغر	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	امتحان يومي + تمرين صفي	
17	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم الاسقاطات العمودية للمشروع المختار	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمرين (صفي) + بيتي	
18	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	الرسم باستخدام التكوين وتقنيات اظهار الظل والضوء	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمرين (صفي) + بيتي	
19	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	رسم فضاء بصورة متكاملة	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمرين (صفي) + بيتي	
20	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	التدريب على كيفية الاخراج للوحة تصميمية بطريقة تناسب مضمونها	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمرين (صفي) + بيتي	
21	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	التدريب على كيفية طرق اظهار الارضيات باستخدام مواد انشائية مختلفة	القاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	تمرين (صفي) + بيتي	
22	5	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	امتحان فصل الثاني (1)	نظري/ عملي	الورقة الامتحانية	

(تحريري + تطبيقي)					
تمرين (صفي + بيتي)	لقاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	التدريب على كيفية الاخراج النهائي للوحة المرسومة	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	23
تمرين (صفي + بيتي)	لقاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	الرسم بالرموز المستخدمة في المخطط الحضري لموقع المبنى	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	24
تمرين (صفي + بيتي)	لقاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	الرسم بالرموز المستخدمة في القوالب الجاهزة للتصاميم الداخلية	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	25
تمرين (صفي + بيتي)	لقاء معلومات نظرية/ تطبيق عملي	الرسم بالرموز المستخدمة في التأسيسات الكهربائية في التصميم الداخلي	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	26
تمرين (صفي + بيتي)	لقاء معلومات نظرية	الرسم بالرموز المستخدمة في التأسيسات الصحية في التصميم الداخلي	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	27
تمرين (صفي + بيتي)	تطبيق عملي	الرسم بالرموز المستخدمة في الانظمة الميكانيكية تدفئة و تبريد	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	28
تمرين (صفي + بيتي)	مناقشات نظرية	رسم لوحة متكاملة	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	29
الورقة الامتحانية (تحريري + تطبيقي)	نظري/ عملي	امتحان فصل الثاني (2)	رسم الخرائط والمقاطع العمودية للمشاريع الداخلية	5	30

## 11. البنية التحتية

Ching, F (2009, 5th. Ed.). Architectural Graphics. NY, Wiley.

1- الكتب المقررة المطلوبة

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ching, F (1997). Design Drawing. NY, John Wiley &amp; Sons.</li> <li>• Mitton, M (2003, 2nd ed). Interior Design Visual Presentation: A Guide to Graphic, Models &amp; Presentation Techniques. NY, Wiley.</li> </ul>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sutherland, M (1989, 2nd ed). Lettering for Architects and Designers. NY, Wiley.</li> <li>• Zell, M (2008). Architectural Drawing Course: Tools and Techniques for 2D and 3D Representation. NY, Barron's Educational Series.</li> </ul>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , ....)</p>
<p><a href="http://WWW.ArchitecturalDrawing.com">WWW.ArchitecturalDrawing.com</a></p> <p><a href="http://www.ArchitecturalDrafting.com">www.ArchitecturalDrafting.com</a></p>	<p>ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت, .....</p>

<p>12- خطة تطوير المقرر الدراسي</p>	
<p>1. القيام بندوات توضح دور تقنيات الاظهار في ابداع الرسوم المعمارية للمشاريع الداخلية.</p> <p>2. زيارة موقع بناء ضمن حدود الجامعة للتعرف عن كئيب على التفاصيل المعمارية وأساليب تنفيذ الرسوم المعمارية.</p> <p>3. إشراك الطلبة بدورات المكتب الاستشاري في الكلية وفي مقر التخطيط الحضري والاقليمي في الجامعة.</p>	