

Ministry of Higher  
Education & Scientific Research  
University of Technology  
Department of Architecture



لخطة الدراسية لسنة  
2017-2022



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
الجامعة التكنولوجية  
قسم هندسة العمارة

# توصيف مفردات الخطة الدراسية 2022-2017

٢٠٢٢

الجامعة التكنولوجية  
University of Technology

٢٠١٧

قسم الهندسة المعمارية

Department of

Architecture

## المرحلة الاولى

101 التصميم المعماري 1			
توصيف المفردات للفصل الدراسي الاول			
الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
	<p><b>عمل المرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرة عن المبادئ التصميمية بشكل عام وعن الاثاث بشكل خاص</li> <li>- توجيه الطلاب الى العمل في المرسم وذلك برسم مخططات المرسم ووضع شبكة خاصة بالمخطط وتوزيع الاثاث وفقا لمبادئ التصميم (استخدام اثاث كارتوني متحرك).</li> <li><b>واجب المحاضرة القادمة :</b></li> <li>- تقديم اولي عن توزيع الاثاث داخل المرسم وفقا للمبادئ التصميمية .</li> <li>1:50 scale (a2)</li> <li>- تمرين 6 مربعات تهيير بخطوط هندسية .</li> </ul>		1
	<p><b>عمل المرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم الاولي 40% دقة الرسم 60% الحل التصميمي</li> <li>1:50 scale (a2)</li> <li>- نقد جماعي (يتم التوجه الى نقل المبادئ التصميمية الى الواجهات والسقف بالاضافة الى توزيع الاثاث في المخططات الافقية).</li> <li>- عمل الطلاب في المرسم يتبعه التقييم .</li> <li><b>واجب المحاضرة القادمة :</b></li> <li>- تقديم قبل النهائي يتضمن مقترحين لتوزيع الاثاث يضم المبادئ التصميمية 1:50 scale (a2)</li> <li>- تمرين 6 مربعات تهيير حر وهندسي .</li> </ul>		
	<p><b>عمل المرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم قبل النهائي 40% دقة الرسم 60% الحل التصميمي</li> <li>- نقد جماعي .</li> <li><b>واجب المحاضرة القادمة :</b></li> <li>- التقديم النهائي 1:50 scale (a2)</li> <li>- التاكيد على ضرورة جلب الادوات الهندسية والالوان في المحاضرة القادمة</li> </ul>		2
	<p><b>عمل المراسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم قبل النهائي 40% دقة الرسم 60% الحل التصميمي</li> <li>1:50 scale (a2)</li> <li>- محاضرة عن الالوان .</li> <li>- عمل صفي فيما يخص الالوان يطبق على المخططات</li> <li><b>واجب المحاضرة القادمة :</b></li> <li>- مقترح لوني باستخدام احدى طرق الازهار . 1:50 scale (a2)</li> </ul>		

	<p><b>عمل المرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم الاولي للالوان 50% دقة التلوين 50% اختيار الالوان وفقا للمبادئ التصميمية .</li> <li>- نقد جماعي عن طبيعة اختيار الالوان وعلاقتها بالمبادئ التصميمية .</li> <li>- عمل صفي .</li> </ul> <p><b>واجب المحاضرة القادمة :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التقديم النهائي للالوان 1:50 scale (a2)</li> </ul>		
	<p><b>عمل المراسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم النهائي للالوان 50% دقة الاظهار 50% اختيار الالوان .</li> <li>- محاضرة عن العلاقات الفضائية: تعريف الطالب بالمبادئ التصميمية المتكاملة في تصميم الفضاءات (الفضاء- الفتحات - النظر- الحركة )</li> <li>- عمل صفي لتطبيق المبادئ باستخدام موديل مصنوع من مادة الفلين .</li> </ul> <p><b>واجب المحاضرة القادمة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم اولي عن المبادئ التصميمية المتكاملة في تصميم الفضاءات 1:50 scale (a2)</li> </ul>	3	
	<p><b>عمل المرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم الاولي 30% رسم وموديل 70% الفكرة التصميمية .</li> <li>- محاضرة عن الحركة في الفضاءات - السلالم والمستويات .</li> <li>- عمل صفي لتطبيق المبادئ</li> </ul> <p><b>واجب المحاضرة القادمة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم اولي عن اقتراح مستويات داخل المرسم 1:50 scale (2)</li> </ul>		
	<p><b>عمل المراسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم الاولي 30% الرسم والموديل 70% الفكرة التصميمية .</li> <li>- محاضرة عن اساس تنظيم الفضاءات- العلاقة بين محتويات الفضاءات والنسب والمقياس .</li> <li>- نقد جماعي .</li> </ul> <p><b>واجب المحاضرة القادمة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم اولي عن محتويات المحاضرة 1:50 scale (a2) .</li> </ul>	4	
	<p><b>عمل المرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم الاولي 30% رسم وموديل 70% الفكرة التصميمية</li> <li>- محاضرة عن اساس تنظيم الفضاءات (المحاور - الهرمية - الايقاع) .</li> <li>- نقد جماعي</li> </ul> <p><b>واجب المحاضرة القادمة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم اولي عن محتويات المحاضرة 1:50 scale (a2)</li> </ul>		
	<p><b>عمل المراسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم الاولي 30% رسم وموديل 70% الفكرة التصميمية</li> <li>- محاضرة عن اساس تنظيم الفضاءات (المحاور - الهرمية - الايقاع) .</li> <li>- نقد جماعي</li> </ul> <p><b>واجب المحاضرة القادمة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقديم اولي عن محتويات المحاضرة 1:50 scale (a2)</li> </ul>	5	
	<p><b>عمل المرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقييم التقديم 30% رسم وموديل 70% الفكرة التصميمية</li> <li>- محاضرة عن الفكرة التصميمية (الدمج بين مبادئ تنظيم الفضاءات) .</li> </ul>		

	<p>- عمل صفي . <b>واجب المحاضرة القادمة</b> تقديم اولي . prelim 1 st . عن المبادئ وتطبيقها على الرسم (مخططات وموديل ) . 1:50 scale (a2)</p>		
	<p><b>عمل المرسم :</b> تقييم التقديم 30% رسم وموديل 70% الفكرة التصميمية - نقد جماعي . - عمل صفي <b>واجب المحاضرة القادمة</b> - التوجيه باتجاه 1:50 pre final scale (a2)</p>		6
	<p><b>عمل المرسم :</b> تقييم التقديم الاولي 30% الرسم والموديل 70% الفكرة التصميمية - نقد جماعي . - عمل صفي <b>واجب المحاضرة القادمة</b> - التوجيه باتجاه 1:50 final scale (a2)</p>		
	<p>عطلة رسمية</p>		7
	<p><b>عمل المرسم :</b> تقييم التقديم 30% الرسم والموديل 70% الفكرة التصميمية</p>		

### توصيف المفردات للفصل الدراسي الثاني

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		مشروع تمارين الالوان التقديم لمشروع الالوان النهائي	
2	مشروع تصميم (ثنائي – ثلاثي الابعاد ) ملحق بوظيفة. تعريف الطالب على برنامج المشروع - محاضرة عن التكوينات الثنائية الابعاد واثرها على انتاج الافكار التصميمية. - التقديم الاولي لمخططات ثنائية الابعاد للتشكيلات الهندسية منها تنبع الافكار الاولية للطلبة. - نقد جماعي + عمل المراسم.	يتم تقييم العمل الصفي للطلاب. متطلبات التقديم القادم: - تشكيلات هندسية على اوراق A2 ثلاثة نماذج. - الفكرة 80% - دقة العمل 20%	
	نقد جماعي لتطوير الافكار + عمل في المرسم على ضوء النقد الجماعي يهدف الى اختيار الوظيفة الخاصة بمشروع كل طالب.	متطلبات التقديم الاولي: - تصميم ثنائي الابعاد. - دراسات وظيفية عن الوظيفة التي يختارها الطالب.	
3	- محاضرة عن العمارة والوظيفة. - التقديم الاولي يتم فيه تثبيت الافكار الاولية بشكل نهائي ودفع النقد الجماعي باتجاه البعد الثالث وبالشكال الافلاطونية فقط مع التاكيد على الجوانب الوظيفية.	معايير التقييم: - الافكار التصميمية 80%. - دقة العمل 20%. تقديم وسطي يوم الاربعاء بدون تقييم.	

	<p>متطلبات التقديم قبل النهائي: - مخطط موقع 1:50 - مخططات افقية 1:50 - واجهات 1:50 - موديل 1:100</p>	<p>- نقد جماعي يتم فيه تطوير الافكار فيما يخص الوظيفة والشكل .</p>	
	<p>تقييم التقديم قبل النهائي: - الافكار 70% - دقة العمل 30%</p>	<p>- محاضرة عن الافكار التصميمية بجوانبها المختلفة وعلاقتها بعملية التفكير. - التقديم قبل النهائي للمشروع. - نقد فردي بصيغة المجاميع يقسم الطلاب فيه الى مجاميع.</p>	
4	<p>متطلبات التقديم النهائي: - مخطط الموقع 1:50 - مخططات افقية 1:50 - واجهات (2) 1:50 - موديل 1:50</p>	<p>- نقد جماعي (ساعة) ونقد فردي لما تبقى من زمن المحاضرة.</p>	
5	<p>- معايير تقييم التقديم النهائي: - الافكار 70% - دقة العمل 30%</p>	<p>- محاضرة عن أسلوب المعمارين في التصميم وتكرار الاسلوب في الاعمال المعمارية. - توزيع البرنامج الوظيفي للمشروع الجديد. - يتم اعداد دراسة عن اي معماري من اي حقبة معمارية له خمسة مشاريع مختلفة.</p>	
	<p>- نقد الدراسات وتقييمها.</p>	<p>- التقديم الأولي للدراسات الخاصة بالمعماري الذي تم اختياره من قبل كل طالب.</p>	
6	<p>- تقييم التقديم النهائي - - للدراسات. - متطلبات عمل المرسوم - - مخطط ثنائي الابعاد - تقييم التقديم. - متطلبات التقديم الاولي: - مخطط موقع 1:50 - مخطط افقي 1:50 - واجهتان 1:50 - مقطعين 1:50 - موديل 1:100</p>	<p>التقديم النهائي للدراسات . اختبار صفي في المراسم لانتاج الافكار الاولية. تقديم شبه اولي يتم فيه تقديم الافكار الاولية. نقد جماعي للافكار.</p>	
	<p>- معايير التقييم - الافكار 70% - دقة الرسم 30% - تقييم عمل المراسم. - متطلبات التقديم الثاني: - مخطط الموقع 1:50 - مخططات افقية 1:50 - واجهات 1:50 - مقاطع 1:50 - موديل 1:100</p>	<p>تقييم التقديم الاولي للمشروع نقد جماعي. عمل في المراسم متابعة تطور الافكار حسب النقد الجماعي. عمل في المراسم</p>	
7	<p>- معايير التقديم: - الافكار 70%</p>	<p>تقييم التقديم الثاني نقد جماعي</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دقة العمل 30%</li> <li>- متطلبات التقديم قبل النهائي:</li> <li>- مخطط الموقع 1:50</li> <li>- مخططات افقية 1:50</li> <li>- واجهات 1:50</li> <li>- مقاطع 1:50</li> <li>- موديل 1:100</li> </ul>	عمل في المراسم تقديم وسطي نقد جماعي	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معايير التقييم</li> <li>- الافكار 70%</li> <li>- دقة الرسم 30%</li> <li>- متطلبات التقديم النهائي:</li> <li>- مخطط الموقع 1:50</li> <li>- مخططات افقية 1:50</li> <li>- واجهات 1:50</li> <li>- مقاطع 1:50</li> <li>- موديل 1:100</li> <li>- معايير التقييم</li> <li>- الافكار 70%</li> <li>- دقة العمل 30%</li> </ul>	التقديم قبل النهائي للمشروع عمل لجزء من متطلبات التقديم النهائي في المراسم محاظرة عن عمل البانوراما في تقديم الاظهار المعماري للمشروع مع الامثلة المشابهه التقديم النهائي للمشروع	
	يتم الاعتماد على النقد الجماعي فقط في هذا المشروع مخطط موقع + مخطط افقي + واجهة.	بداية المشروع الاخير بصيغة العمل التام في المراسم عمل المرسم و التقديم الاولي في نهاية الدرس عمل في المراسم ونقد جماعي	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معايير التقييم</li> <li>- الافكار 60%</li> <li>- دقة العمل 40%</li> <li>- متطلبات التقديم النهائي:</li> <li>- مخطط الموقع 1:50</li> <li>- مخططات افقية 1:50</li> <li>- واجهات 1:50</li> <li>- مقاطع 1:50</li> <li>- موديل 1:100</li> </ul>	عمل المراسم والتقديم النهائي في نهاية الدرس عمل في المراسم	8
	عمل في المراسم 100%	اختبار صفي على هيئة مشروع منفصل	9 10 11 12 13

## 102 الرسم اليدوي الحر

### توصيف المفردات للفصل الدراسي الاول

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		محاضرة تعريفية عن الرسم الحر وادواته واهميته في تنمية قابليات التعبير والابداع عن المهندس المعماري	1
		التدريب على رسم الخطوط الافقية والعمودية (المرحلة 1 و 2) على لوحات قياس A 1	2
		محاضرة عن كيفية تحويل المشهد (scene) الى رسم ثنائي الابعاد ثم رسم مجموعة اشكال هندسية (مكعب - كرة - اسطوانة)	3
		محاضرة عن اساليب التخطيط والتظليل بالخطوط. ثم رسم مجموعة مكعبات وتجسيمها بواسطة التظليل بالخطوط.	4
		رسم مجموعة اشكال ذات دلالات (المرحلة 1)	5
		رسم مجموعة اشكال ذات دلالات (المرحلة 2) + رسم كرسي	6
		رسم محاضرة عن كيفية تخطيط المباني وتحسس المقياس ثم رسم واجهة بناية قسم الهندسة الكيماوية.	7
		محاضرة عن الظل والظلال	8
		تمرين عن الظل والظلال (1)	9
		تمرين عن الظل والظلال (2)	10
		رسم بناية الكافتريا الرئيسية مع التظليل (المرحلة 1 و 2)	11
		رسم بناية قسم الهندسة الكيماوية مع التظليل (المرحلة 2)	12

### توصيف المفردات للفصل الدراسي الثاني

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		رسم جسم الانسان Figure	1
		رسم مجموعة مكعبات مرتبة بشكل هرمي	2
		رسم عنصر معماري تراثي (القسم العلوي من عمود تراثي)	3
		رسم مجموعة عناصر معمارية (سلم_باب_أثاث)	4
		رسم نموذج مجسم لمشروع مادة التصميم المعماري (Model)	5
		رسم اشكال ملونة مختلفة بالالوان المائية	6
			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13
		رسم مجموعة عناصر معمارية مستمدة من التراث وعناصر من الطبيعة	14
			15

## 103 فن وعمارة 1

### توصيف المفردات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	التعريف بماهية العمارة (كفن وعلم) بصورة عامة، وارتباطاتها بالمجالات الحياتية المختلفة.		
2	تعريف مفهوم التصميم بصورة عامة .. والتصميم في العمارة بصورة خاصة مع طرح للجوانب الموضوعية والذاتية بشكل مبسط		
4	عيد الأضحى		
4	عناصر التصميم بصورة عامة والمتضمنة كل من النقطة و الخط والاتجاه والسطح والشكل والحجم والملمس والضوء واللون.		
5			
6	تعريف مفهوم الكل والجزء كمدخل لإشكال العلاقات (التركيبية والبصرية) والمبادئ التصميمية		
7			
8			
9	مفهوم الوحدة في التصميم .. الهيمنة والتكرار والتوازن فضلا عن مفهوم النسبة والتناسب		
10	مناقشة جماعية لمشاريع معمارية تم تحليلها من قبل الطلاب خلال الفصل الدراسي من حيث عناصر ومبادئ التصميم السائدة في كل مشروع		
11	امتحان		
12	ادراك الشكل واللون وظاهرة الخداع البصري		
13	التصميم المعماري- كعملية ونتاج تصميمي مع اهم المجالات الاعتبارية في التصميم المعماري		
14	الاسلوب في العمارة		
15	التصميم المعماري كنتاج للعملية التصميمية الجانب المادي الملموس من التصميم - الكتلة-الفضاء-الشكل-الهيئة.		



### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة النظرية	المادة النظرية	الاسبوع
		تعريف الحاسبة والاطلاع على مراحل تطورها , استعراض وشرح مكونات الحاسبة + soft wear + hard wear ,	1
		استعراض وشرح مكونات واجهة نظام windows , انواع الفايلات التي يتعامل معها نظام windows	2
		التعرف على برامج Microsoft office واستعمالاتها , والتعرف على برنامجي Microsoft word power point بالتفصيل (التعريف , الاوامر الاساسية للبرنامج )	3
		التعرف على برنامج Photoshop من خلال تعريف البرنامج ومجالات استخداماته وامكانياتها + تطبيق عملي لبرنامج Microsoft word و power point	4
		شرح مكونات واجهة برنامج Photoshop , تفصيل مكونات قوائم البرنامج menu bar ومجال عمل مكونات كل قائمة . امتحان نظري لمادة برنامج Photoshop (يومي)	5
		استعراض وشرح ادوات برنامج Photoshop (tools panel) مع التطبيق على كل اداة	6
			7
		التعرف على فكرة الطبقات (layers) في برنامج Photoshop وطرق الاستفادة منها في العمل واليعازات الخاصة بالتعامل معها	8
			9
		تطبيق اليعازات والاورام التي تتعامل مع امكانية الطبقات (Layers) من خلال استخدام عدة لقطات لمشروع معماري متميز لتكوين panorama خاصة بالمشروع.	10
		تطبيق عملي من خلال تزويد الطالب بعدد من الصور وتكليفه بعمل panorama مستغلاً معلومات المحاضرة السابقة.	11
		التعرف على برنامج Google Sketch up من خلال عرض امكانيات البرنامج ونتائجه النهائية والتعرف على مكونات واجهة البرنامج الرئيسية.	12
	-	التعرف على عدد من الـ tool bars وتتضمن : Camera Tools. - Drawing Tools. -	13
	-	التعرف على مجموعة اخرى من الـ tool bars وتتضمن : Principat tools. - tools camera - view tools -	14
		تطبيق على معلومات المحاضرتين السابقتين من خلال تمرين يزود به الطالب.	15

## 105 الهندسة الوصفية

### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
	تمارين على اسقاط النقطة	طرق الاسقاط ... الاسقاط العمودي ... النقطة	1
	ايجاد مساقط مستقيم في اوضاع متنوعة	تمارين حول مواضيع ومساقط النقطة ... المستقيم	2
		تمارين حول المستقيم	3
	ايجاد مسقطين او اكثر لجسم بسيط ثم لاجسام اعقد	تمارين عن المستوي	4
		اسقاط الاجسام ... تمارين	5
		تمارين متنوعة عن المستوي واسقاط الاجسام	6
		المستويات المساعدة	7
	ايجاد البعد بين مستقيمين ونقطة تقاطع مستقيم مع مستوي والشكل الحقيقي للاشكال	تطبيقات حول المستويات المساعدة	8
		تطبيقات حول المستويات المساعدة	9
		مسائل الوضع ... تمارين	10
		مسائل القياس ... تمارين	11
		تطبيقات على مسائل الوضع والقياس	12
		تمثيل كثيرات السطوح	13
	الانفراد التقريبي لنصف الكرة	انفراد سطوح الاجسام	14
		تطبيقات عن الانفراد	15
	تمارين متنوعة	افراد قطع الاتصال	16

## 111 تركيب مباني 1

### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرة تعريفية عن تركيب المباني واهميته ومراحل انشاء المباني (فكرة المشروع واهدافه ومدى الحاجة له وتفصيل متطلبات المشروع والتصميم الهندسي في الجوانب الانشائية والمعمارية)</li> <li>- موقع تركيب المباني ضمن منظومة المعارف الهندسية</li> <li>- تحليل القوى في الانظمة الانشائية</li> <li>- العناصر والمكونات الاساسية في النظام الانشائي (الاسس - الجدران - السقوف)</li> </ul>	1

2	- اعمال البناء بالطابوق (قياسات الطابوق_ انواعه الشائعة محليا وعالميا_ كيفية تحضير الطابوق في البناء). * تمرين واجب بيتي : عن انواع الطابوق وابعاده
3	- انواع الجدران الطابوقية ( الحاملة للاثقال , المائلة , المجوفة , الساندة , الصلدة ) - طرق الربط الشائعة للبناء بالطابوق .
4	- انتهاء المفاصل البنائية في الجدران الطابوقية ( الدرز ) / انواع الدرز مع خواص كل نوع. * تمرين واجب بيتي : أنواع الربط في الطابوق وكيفية انتهاء المفاصل العمودية والافقية .
5	- اعمال البناء بالحجارة ( استعمال الحجر , أنواع الصخور , الخواص الهندسية , أنواع الحجارة الشائعة الاستعمال , أشكال الحجر ) - تصنيف الحجارة البنائية. - أنواع الجدران الحجرية حسب الحجارة المستخدمة وطريقة البناء والربط - تكليف الطلبة باعداد تقارير وبحوث على شكل مجاميع عن البناء بالحجارة لغرض عرضها ومناقشتها
6	- أنواع مفاصل الربط الخاصة والاعتيادية في الكتل الحجرية المعدة للبناء أو التغليف. - الايجابيات والسلبيات لمفاصل الربط في الكتل الحجرية. * تمرين واجب بيتي : أنواع المفاصل والربط الخاصة والاعتيادية لاعمال الحجارة.
7	- مناقشة التقارير المقدمة من قبل الطلبة . - مرسم (عمل صفي , رسم الجدران الحجرية والطابوق ومقارنة طرق الربط في كلا النوعين ) .
8	- الكتل البنائية ( الكتل الخرسانية ,الثرمستون ) تعريفها , مواصفاتها وخواصها الفيزيائية , طرق صناعتها , طرق استخدامها في انشاء الجدران والسقوف - انواع واستعمالات الكتل الخرسانية. - الطرق المستخدمة في ربط الكتل البنائية . * تمرين واجب بيتي : انواع الكتل البنائية , أبعاد وطرق ربطها.
9	- مناقشة التقارير المقدمة من قبل الطلبة . - مرسم (عمل صفي , رسم انواع الكتل البنائية ثم اجراء المقارنة بينها وبين الوحدات البنائية في التمرين السابق ) ..
10	- المواد الرابطة , تعريفها , مميزاتها الرئيسية والثانوية , وخواصها الفيزيائية , أنواعها عبر التاريخ . - المميزات الثانوية للمواد الرابطة - طرق استخدام المواد الرابطة في البناء .
11	- محاضرة الأسس ج 1 ؛ تعريف الأساس ووظيفته وعوامل تحديد عمقه، فحوصات التربة، تصنيفات أنواع التربة وقوة تحملها، النزول والإهتزازات في الأسس، تحليل القوى، معالجة ضعف الأساس، مراحل تشييد الأسس واحتساب أبعادها . - تمرين واجب بيتي؛ رسم مخطط أفقي للأسس لدار سكني صغير .

		<p>12 - محاضرة الأسس ج 2 ؛ أنواع الأسس حسب التصنيف الشكلي ومواد الإنشاء المستخدمة ( الأساس الشريطي، الجداري، الأساس المنفرد، المتصل، المستمر، الأساس الناتيء، الأساس الحصري، الأساس العائمة، أسس الدعامات والركائز ) . - تمرين واجب بيتي ؛ رسم مقاطع لأنواع الأسس المختلفة .</p>
		<p>13 - محاضرة تسقيف الفتحات في الجدران ج 1 الفتحات المستقيمة ؛ الفتحات كضرورة وظيفية ( الأبواب والشبابيك)، تعريف العتبات وأنواعها، العتبات العليا والسفلى للشبابيك، العتبات العليا للأبواب، تحليل القوى المسلطة عليها، أنواع التسقيف حسب مواد الإنشاء وطرق التسقيف بالروافد الكونكريتية والمقاطع الحديدية.</p>
		<p>14 ج 2 الفتحات المنحنية (الأقواس والعقود) ؛ تحليل القوى والأثقال على الأقواس البنائية، المصطلحات المكونة للعقد، أنواع العقود ( العقد الدائري، العقد البيضوي، العقد ثنائي المركز ورباعي المركز، العقد الوتري )، مواد الداخلة في إنشاء العقود . - تمرين واجب بيتي؛ تقسيم الطلبة الى ستة مجاميع لإعداد تقارير ورسم لوحات تفصيلية عن العقود المختلفة .</p>
		<p>15 - محاضرة تسقيف الفضاءات ج 1 العقادة بالطابوق ؛ تعريف السقوف والأرضيات، الأثقال الثابتة والمتحركة، القوى المؤثرة على السقف، أنواع المقاطع الحديدية القياسية، توزيع المقاطع الحديدية (الشيلمان) على المخطط الأفقي، فوائد مساويء التسقيف بالعقادة . - تمرين واجب بيتي ؛ رسم مقاطع تفصيلية للتسقيف بالعقادة ، وعمل تقارير power points وعرضها من قبل الطلبة بشكل مجاميع .</p>

## 112 حسابات 2

### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة النظرية	المادة النظرية	الاسبوع
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
	تطبيق الايعازات والاورام التي تتعامل مع امكانية الطبقات (Layers) من خلال استخدام عدة لقطات لمشروع معماري متميز لتكوين panorama خاصة بالمشروع.		1
	تطبيق عملي من خلال تزويد الطالب بعدد من الصور وتكليفه بعمل panorama مستغلاً معلومات المحاضرة السابقة.		2
	التعرف على برنامج Google Sketch up من خلال عرض امكانيات البرنامج ونتائجه النهائية والتعرف على مكونات واجهة البرنامج الرئيسية.		3
	التعرف على عدد من الـ tool bars وتتضمن : - Camera Tools. - Drawing Tools.		4
	التعرف على مجموعة اخرى من الـ tool bars وتتضمن : - Principat tools. - tools camera		5

	view tools -		
6	تطبيق على معلومات المحاضرتين السابقتين من خلال تمرين يزود به الطالب.		
7	تكملة شرح أدوات برنامج Google sketch up وتتضمن المحاضرة Modification tools. - Shadow options. -		
8	شرح شريط الأدوات Constructions وكافة الأدوات الثانوية الخاصة به.		

113 المساحة			
توصيف المفردات			
الملاحظات	المادة النظرية	المادة النظرية	الاسبوع
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		مقدمة عن علم المساحة	1
		انواع المساحة وامثلة عن كل نوع	2
		طرق المسح باستخدام ادوات المسح	3
		اجهزة المسح	4
		اجهزة المسح المساحية جهاز الثيودولايت	5
	تطبيق على جهاز الثيودولايت		6
		اجهزة تحديد المناسيب جهاز ال Level	7
	تطبيق عملي على جهاز ال Level		8
		اجهزة قياس المسافات اليدوية والليزرية	9
	تطبيق عملي على اجهزة قياس المسافات		10
		اجهزة تسقيط البنائة من الورق الى الواقع وبالعكس total station	11
	تطبيق عملي على اجهزة تسقيط البنائة من الورق الى الواقع وبالعكس total station		12
		طريقة الرسم وتحديد الاحداثيات التي تطابق الواقع	13

		التعرف على البرامج المساحية التي تساعد على عمل المصمم	14
		امتحان	15

## المرحلة الثانية

٢٠١٤ التصميم المعماري			
توصيف المفردات للفصل الدراسي الاول			
الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
محاور الدراسات		شرح مفصل لمحاور الدراسات	1
الموقع (تحليل)		شرح مفصل لاسلوب البناء الرمزي للمشروع	2
الوظيفة والحركة	تقديم عملية اولي	المشروع الاول مركز دورات مرسى زوارق	3
العلاقات الوظيفية	تقديم عملية ثاني		4
الامثلة المشابهة	تقديم عملية ثالث	شرح لالية تركيب الواجهات	5
التصميم الداخلي	تقديم عملية قبل نهائي		6
التصميم الخارجي	تقديم عملية نهائي		7
	امتحان صفي عملي		8
		شرح لمفهوم البانوراما	9
		شرح مفصل للدراسات	10
		تكملة المحاور الاولى	11
	تقديم اولية	المشروع الثاني ملحق قسم في جملون	12
	تقديم ثاني		13
	تقديم قبل نهائي		14
	تقديم نهائي		15
	امتحان صفي عملي		16
توصيف المفردات للفصل الدراسي الثاني			
تنفيذ مشاريع ومتطلباتها عام بعد اخر لتجنب النقل	دراسات	المشروع الثالث بيت سكني (مستدام) محددات	1

والاستنساخ			
	تقديم اولي		2
	تقديم ثاني		3
	تقديم ثالث		4
	تقديم ما قبل النهائي		5
	تقديم نهائي		6
	امتحان صفي		7
		المشروع الرابع مصرف استثماري متعدد الطوابق	8

٢٠٢ هـ 202 تقنيات الاظهار المعماري والرسم الحر			
توصيف المفردات للفصل الدراسي الاول			
الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		محاضرة تعريفية بمفردات مادة الاظهار المعماري .....مع عرض لانواع الاظهار والاخراج المختلفة	1
	تطبيق عملي	استرجاع المعلومات الخاصة برسم المخططات المعمارية من خلال رسم مشروع معماري متكامل مأخوذ من مجلة او كتاب معماري	2 3 4
	تطبيق عملي	استخدام قلم الرصاص لاظهار بعض مخططات المشروع السابق	5
		محاضرة عن الكتابة واظهار المواد البنائية والتشجير والاثاث محاضرة عن materials & lettering والتشجير figure + الاثاث .	6
		اختبار day sketch	7
	تطبيق عملي	مبادئ تسقيط الظل والظلال بصورة عامة	8 9
	تطبيق عملي	استخدام الالون المائية والخشبية لاظهار بعض مخططات المشروع السابق	10
	تطبيق عملي	تسقيط الظل على واجهات المشروع السابق فضلا عن تسقيط الظل لكتلة المشروع	11
	تطبيق عملي	مبادئ رسم الایزومترک Isometric الاشكال المجسمة وثلاثية الابعاد axonometric	12
	تطبيق عملي	رسم ايزومترک خارجي لكتلة المشروع السابق .	13
		رسم مخططات المشروع السابق بشكل مجسم oblique	14
		محاضرة تعريفية بمبادئ اظهار واخراج المشاريع المعمارية ( panoramas )	15
			16
توصيف المفردات للفصل الدراسي الثاني			
	تطبيق عملي	مبادئ تسقيط منظر خارج معماري	1

			2
	تطبيق عملي	رسم منظور خارجي للمشروع السابق	3
		Day sketch	4
	تطبيق عملي	منظور داخلي	5
			6
	تطبيق عملي	رسم مناظير داخلية متعددة لمشاريع معمارية	7
		مختارة من زوايا وارتفاعات مختلفة	8
	تطبيق عملي	امتحان فصلي day sketch	9
	تطبيق عملي	مبادئ مبسطة لتسقيط مقطع منظوري بنقطة واحدة	10
			11
	تطبيق عملي	رسم مقطع منظوري للمشروع المعتمد	12
	تطبيق عملي	مبادئ رسم واجهة منظورية	13
			14
	تطبيق عملي	رسم واجهة منظورية للمشروع السابق	15
		(المعتمد منذ بداية السنة الدراسية )	
		تقنيات الرسم بالحاسوب	16

## 203 تركيب مبانى 2

### توصيف المفردات

الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	المقارنة بين نظام الجدران الحاملة للاثقال load bearing wall ونظام البناء الهيكلي الخرساني skeleton system		
2	التعرف بعناصر البناء الهيكلي الخرساني- انواع الشبكات، انشائية، معمارية، خدمات، الاسس ( مقدمة عامة ) ، الاعمدة، الجسور، الارضيات والسقوف المصبوبة موقعياً		
3	التطبيق على بناية تتكون من جزئين احدهما من نظام الجدران الحاملة والاخرى من النظام الهيكلي وتشتمل على تحويل المخططات المعمارية الى مخططات تنفيذية انواع التفاصيل وطرق التنفيذ		
4	انواع الاسس في البناء الهيكلي الخرساني		
5	تفاصيل انشاء السرداب والمقارنة بين السرداب الكامل والسرداب النصفى		
6		تطبيق عملي على الاسس	



	تطبيق عملي على السرداب النصفي		7
	تطبيق عملي	انواع السقوف والارضيات المصبوبة موقعيا وتفاصيلها وعلاقتها بالجسور والاعمدة	8
		وسائل الانتقال العمودي في الابنية الهيكلية الخرسانية- السلام بانواعها موقعها تصميمها وتنفيذها وطرق حسابها .	9
	تطبيق عملي		10
		المصاعد ، المنحدرات، السلالم الكهربائية الاطرق الناقلة	11
		تطبيق عملي على السلم الحلزوني	12
		تطبيق عملي على السلم الدائري	13
		التسطيح	14
		تطبيق عملي على فقرة التسطيح (انواعه، مواده، مواصفات، مع او بدون المواد العازلة)	15
تحتاج إلى أسبوعين		استلام المشروع التنفيذي	16

### 204 انشاء (1) ميكانيك هندسي

#### توصيف المفردات

الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	الميكانيك الهندسي - مقدمة		
2	القوى وتأثيراتها		
3			
4	المحصلة		
5			
6			
7	المسلمات		
8			
9			
10	القوى الداخلية في المنشآت		
11			
12			
13			
14	مخططات عزوم الانحناء وقوى القص		
15			
16			

### 205 تاريخ عمارة 2

#### توصيف المفردات

الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	العمارة الاغريقية		

<p>1- المفردات الرئيسية لدراسة عمارة أي فترة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مقدمة عامة</li> <li>- العوامل المؤثرة في ظهور عمارة هذه الفترة وبالخصائص المميزة لها</li> <li>- الخصائص المعمارية والتخطيطية وتحليلها.....</li> <li>- أبرز الانماط الوظيفية وخصائصها....</li> </ul> <p>2- تتضمن الاسبوع الدراسية امتحانات يومية للطلبة</p>	2	العمارة الاغريقية
	3	العمارة الاغريقية
	4	العمارة الرومانية
	5	العمارة الرومانية
	6	العمارة الرومانية
	7	العمارة المسيحية
	8	العمارة المسيحية
	9	العمارة البيزنطية
	10	العمارة البيزنطية
	11	العمارة البيزنطية
	12	العمارة الرومانسكية
	13	العمارة الرومانسكية
	14	العمارة الرومانسكية
	15	العمارة الرومانسكية
	16	مناقشة تقارير وتمارين الطلبة

### 206 حاسب 3

#### توصيف المفردات

الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	فكرة عامة عن البرنامج وتطبيقاته وامكانياته		
2	ابعاز (line) مع التركيز عليه		
3	تكلمة arc-line - circle مع الضوابط Osnap- polar		
4	selection -Methods – trim - extend		
5	offset/Polyline/chamfer- fillet rectangular		
6	امتحان نظري +تطبيق		
7	مراجعة	عملي	
8	ابعازي hatching & dimension		
9	امتحان عملي		
10	ابعازات (Scale/Rotate/Explode)		

		Region – sketch – array - mirror	11
		- ابعازات (Layout/ UCS)	12
		عرض الامثلة تمارين واليات رسم معماري	13
	عملي	تكملة للمحاضرة السابقة	14
	عملي		15

### 208 تركيب مباني 3

#### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		النظم الإنشائية لتسقيف الفضاءات ذات البحور الطويلة : الانظمة الجاسئة Rigid systems	1
		Folded slabs السقوف المتكسرة.	2
		Arch system نظام القوس البنائي	3
		تطبيق عملي على الأنظمة الجاسئة Rigid system	4
		truss system نظام السنانم	5
		space frame system نظام المكونات الفضائية	6
		shell system القشريات	7
		shell system تطبيق عملي على نظام القشريات	8
		tensile systems الانظمة المشدودة	9
		inflated slabs السقوف المنفوخة	10
		تطبيق عملي على الانظمة المشدودة Tensile systems	11
		steel structure النظام الحديدي الهيكلي	12
		steel structure النظام الحديدي الهيكلي.	13
		تطبيق عملي على النظام الحديدي	14
		مواد الانتهاء المستخدمة في النظام الحديدي	15
			16

### 209 انشاءات (2) تحليل ومقاومة مواد

توصيف المفردات			
الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	م مقاومة المواد - مقدمة		
2	م مخططات عزم الانحناء والقوى المحورية		
3			
4			
5			
6	الاجهادات-مقدمة		
7	اجهادات العزوم		
8			
9			
10	اجهادات القص		
11			
12	الاجهادات المحورية		
13			
14	الاستطالة في المنشأ المحملة محوريا		
15	امتحان الفصل الثاني		

210 هـ تاريخ عمارة 3			
توصيف المفردات			
الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	العمارة الغوطية		المفردات الرئيسية لدراسة عمارة أي فترة - مقدمة عامة - عوامل المؤثرة في ظهور عمارة هذه الفترة وبالخصائص المميزة لها - الخصائص المعمارية والتخطيطية وتحليلها... - أبرز الانماط الوظيفية وخصائصها.... تتضمن الاسابيع الدراسية امتحانات يومية للطلبة
2	العمارة الغوطية		
3	العمارة الغوطية		
4	العمارة الغوطية		
5	عمارة عصر النهضة		
6	عمارة عصر النهضة		
7	عمارة عصر النهضة		
8	عمارة عصر النهضة		
9	عصر النهضة		
10	عمارة الباروك والركوكو		
11	عمارة الباروك والركوكو		
12	عمارة الفترات اللاحقة ولغاية نهاية القرن 19		
13	عمارة الفترات اللاحقة ولغاية نهاية القرن 19		
14	مناقشة تمارين وتقارير الطلبة		
15	مراجعة عامة لمواضيع الفصلين		
16	امتحان نهاية الفصل		

## 211 حاسوب 4

### توصيف المقررات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	حل ومناقشة اسئلة امتحان الفصل الاول (النظري) عمليا على الحاسوب		
2	استكمال بعض المفردات ال(2D) ومدخل في ال(3D)		
3	ايعازات ucs واهميته في كلا المجالين (2D) و(3D)		
4	ايعاز (Extrude)/علاقته بعناصر polyline و region (مع التطبيقات		
5	ايعازات التعديل (solid editing) (subtract/union)		
6	ايعازات (slice_section_copy face_mpve face)		
7	كيفية السيطرة على زوايا النظر (view point) وتقسيم الشاشة واستخدام المساقط وعلاقتها بال(ucs)		
8	تطبيق عملي من خلال رسم نموذج يتضمن كل التطبيقات اعلاه ومناقشة اسلوب العمل		
9	ايعازات ال(meshes) والفرق بينها وبين ال(solids) والتعرف على متغيرات النظام المرتبطة بها وخاصة (surftab2//surftab1)		
10	امتحان عملي (ثلاثة مجاميع/تمرين مختلف لكل مجموعة)		
11	الطباعة باستخدام ال(layouts) واستخدامها لتسقي طال(3D) الي ال(2D) والسيطرة على النوافذ لاغراض الطباعة		
12	امتحان عملي		
13	عرض مجموعة من التمارين (2D) و(3D) واساليب تنظيم اللوحات والسيطرة على مقياس الرسم وخصائص اخرى باستخدام متغيرات (mvies)		
14	امتحان عملي		
15	مراجعة واجابة عن الاستفسارات ومناقشة لمتطلبات الامتحان النهائي		

## 212 عمارة ومنطق

### توصيف المقررات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
---------	----------------	----------------	-----------

1	أهمية المادة وهدفها ، مفهوم علم المنطق ، ، تعريف المنطق Logic ، جوانب التي تبعد عن الدقة والوضوح ، أهمية منطق الأقتناع بالفكرة التصميمية .
2	تطور علم المنطق وأنعكاس ذلك على تطور النظرة الى الشكل المعماري . جوانب التي يرتبط بها التفكير المنطقي .
3	ما هو التفكير ، التفكير والمنطق Thinking and Logic ، أنماط التفكير Types of Thinking ، إستراتيجيات التفكير المنتج . التفكير المبدع والمفارقة فيه .
4	المهارة الفكرية في العمل المعماري (مفهوم المهارة ، المهارات التفكيرية المركزية Core thinking skills).
5	التصميم المعماري ، مفهومه ، العوامل الفاعلة في التصميم المعماري ( المصمم ، الزبون ، المستعمل ) ، معايير تقييم المبنى
6	وظائف المبنى الأساسية Functions of a building وفقاً لعدة منظرين ، مراحل أنجاز المبنى Phases of the building process
7	أمتحان
8	العملية التحليلية : تحليل خصائص الجهة المستفيدة ، الأهداف العامة والخاصة بالمشروع .
9	التحليل الوظيفي : تحليل الخصائص الفضائية ، تحليل العلاقة بين الفضاءات ، تحليل الحركة الداخلة والخارجة والنافذة )
10	التحليل الوظيفي : تحليل (Matrix , Bubble . Zoning)
11	التحليل الموقعي : (هدف تشكيل البيئة المبنية ، معايير انتخاب الموقع )
12	التحليل الموقعي : تحليل خصائص موقع مشروع منفرد وعلى المستوى الحضري : الفيزيائية ، والبيولوجية والحضارية (Physical , Biological and Cultural attributes) ، التركيب والتكامل فيما بينها (integration and synthesis )
13	التحليل الرمزي : (العلاقة المترابطة بين كل من (اللغة - العمارة - المنطق)، الجانب التركيبي ، الجانب الدلالي ( المعنى في العمارة ) .
14	التحليل الرمزي : (مفهوم الرمز والأشارة ، النظام التواصل في العمارة . أهمية المعنى في الفكرة المعمارية)
15	التحليل الرمزي : ( إستراتيجيات التعبير عن الأفكار المعمارية ، محفز الفكرة التصميمية ، مصادرها ، أهدافها ، أنواعها )
16	التحليل الرمزي : (تركيب المراجع الشكلية في الفكرة التصميمية ، على مستوى المنظومة الواحدة والمنظومات المتعددة) .

## المرحلة الثالثة

### 301 التصميم المعماري 3

#### توصيف المفردات للفصل الدراسي الاول

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
	تمرين آني + استلام المشروع الاول (مركز تجاري)		1
	دراسات اولية + نقد جماعي تقديم نهائي للدراسات	محاضرة نظرية محاضرة نظرية	2
	تقديم اولي للفكرة نقد		3
	تقد نهائي للفكرة (تقديم اولي) نقد		4
	تقديم ما قبل النهائي نقد		5
	تقديم ما قبل النهائي نقد		6
	تقديم نهائي للمشروع الاول استلام المشروع + (مركز الطب الرياضي)		7
	تقديم اولي للدراسات تقديم نهائي للدراسات	محاضرة نظرية	8
	تقديم فكرة اولية نقد جماعي	محاضرة نظرية	9
	تقديم اولي نقد		10
	تقديم ثاني نقد		11
	تقديم ما قبل النهائي نقد		12
	تقديم ما قبل النهائي نقد		13
	تقديم نهائي نقد		14

#### توصيف المفردات للفصل الدراسي الثاني

	تسليم المشروع الثالث + (تمرين يومي) (فندق خمسة نجوم)		1
	تقديم دراسات اولي		2
	نقد عام تقديم دراسات نهائي		3

	تقديم فكرة اولية نقد عام	4
	تقديم اولي للفكرة نقد عام	5
	تقديم ثاني للفكرة نقد فردي	6
	نقد فردي نقد فردي	7
	تقديم ثالث للتصميم نقد فردي	8
	نقد فردي نقد فردي	9
	sketch design ( تمرين يومي تقديم ما قبل النهائي للفكرة	10
	نقد نقد	11
	تقديم تفاصيل اولي نقد فردي	12
	تقديم تفاصيل نهائي نقد فردي	13
	تقديم ما قبل النهائي (الكلي) نقد فردي	14
	نقد فردي نقد	15
	تقديم نهائي الامتحانات النهائية	16

302 تركيب مباني			
توصيف المفردات			
الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	نظام القياسات الموحد modular design		
2	الشبكة الانشائية، البناء الجاهز		
3	النظام الصندوقي conbox .		
4	النظام المغلق والنظام المفتوح		
5		تطبيق عملي على البناء الجاهز .	
6	المقارنة بين النظم البنائية المختلفة		
7		تطبيق عملي على البناء الجاهز	



		مواد الإنهاء	8
	تطبيق عملي على مواد الانهاء المستخدمة		9
		طرق تغليف الواجهات الخارجية للأبنية المتعددة الطوابق بالوحدات الخرسانية الجاهزة .	10
	تطبيق عملي على مواد التغليف		11
		نظم معلومات التفاصيل .	12
	تطبيق عملي على detail		13
		التقديم النهائي لمشروع بناية تعليمية بنظام البناء الجاهز	14
		مناقشة تقارير البناء الجاهز	15
		مناقشة تقارير البناء الجاهز	16

### 303 تحليل انشاء 2

#### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		تعريف عن المنشآت المحددة سناتيكياً وغير المحددة	1
		وكيفية تمييزها وتصنيفها	2
		تمارين ومسائل مختلفة عن تحليل المنشآت وتحديد ثباتها	3
		واستقراريتها	4
			5
		انواع وخواص الاحمال التي تتعرض لها المباني	6
		الخواص المختلفة للخرسانة الطازجة وخواص المواد الداخلة	7
		في تركيبها	8
			9
		الخواص الميكانيكية للخرسانة المسلحة وكيفية عملها	10
		الخواص الميكانيكية لحديد التسليح	11
		مبادئ تصميم الخرسانة المسلحة	12
			13
		تصميم العتبات الخرسانية المسلحة	14
			15

### 304 تاريخ عمارة 4 عمارة الحدائة وما بعد الحدائة

#### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		عمارة الحدائة (النشوء واسباب الظهور) التيار الوظيفي والنظرية الوظيفية	1
		المبادئ الاساسية للحدائة وطروحاتها على مستوى الشكل والفضاء المعماري	2
		خصوصية الشكل في عمارة الحدائة (مدرسة الباوهاوس)	3
		تيار العمارة العضوية ضمن حقبة الحدائة	4
		تيار العمارة التعبيرية	5
		استنتاجات ومقارنة بين التيارات السابقة	6
		امتحان	7
			8
		الحدائة المتأخرة (النشوء واسباب الظهور) مميزات التيار وخصائصه عن الحدائة	9
		تيارات الحدائة المتأخرة (شرح تفصيلي لكل تيار مع استعراض لابرز المعماريين ونتائجهم) وخصوصية كل منها	10
			11
		عمارة مابعد الحدائة المتأخرة (النشوء واسباب الظهور) مميزات التيار وخصائصه عن الحدائة	12
		تيارات مابعد الحدائة (شرح تفصيلي لكل تيار مع استعراض لابرز المعماريين ونتائجهم) وخصوصية كل منها	13
			14
		مناقشة تقارير الطلبة عن الحدائة ومابعد الحدائة	15

### 305 منهجية تصميم معماري

#### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		التعريف بأهمية المادة ، تعريف التصميم ، تعريف منهجية التصميم ، تعريف العملية التصميمية .	1

		المعماري المبتدئ والمتمرس . العملية التصميمية Design process وأستراتيجيات التصميم Design strategies، العملية التصميمية في المدارس المعمارية وتباينها عن العملية التصميمية في المكاتب الاستشارية	2
		منهجية التصميم المعماري وأنواع المناهج ، دراسة في المناهج العامة والخاصة ، طبيعة العلاقة بين ثنائية المشكلة والحل .	3
		مناهج التصميم التقليدية ( منهج التصميم الحرفي ، منهج التصميم بالرسومات والنماذج )	4
		مناهج التصميم التقليدية ( منهج التصميم الفكري ، السليبات والإيجابيات)	5
		الجيل الأول لمناهج التصميم الحديث ( مقدمة تعريفية ودراسة تاريخية )	6
		الجيل الأول لمناهج التصميم الحديث ( عناصر منهجية التصميم في الجيل الأول	7
		دراسة في أهم منظرين هذه الحقبة وأهم النماذج المعمارية ( كرستوفر جونز ، كرستوفر الكسندروغيرهم )	8
		أمتحان	9
		الجيل الثاني لمناهج التصميم (مقدمة تعريفية ، تاريخ تطورها)	10
		الجيل الثاني لمناهج التصميم (عناصر منهجية التصميم في الجيل الأول ودراسة في أهم منظرين هذه الحقبة وأهم النماذج المعمارية ، برودبنت ، براين لوسن وغيرهم )	11
		الجيل الثاني لمناهج التصميم ( دراسة تطبيقية )	12
		مناهج التصميم المعماري والثورة الرقمية (مقدمة تعريفية ، دراسة لأهم النماذج)	13
		الثورة الرقمية والشكل المعاصر	14
		التوجهات المعاصرة ضمن المدارس المعمارية العالمية للتعامل مع منهج التصميم المعماري	15

### 306 عمارة مستدامة

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		تعريف مفهوم الاستدامة، بصورة عامة من حيث ارتباط المفهوم بالمجالات الحياتية المختلفة، من جهة، وارتباط	1

		بمجموعة من المفاهيم المتعددة، من جهة اخرى.	
		تعريف مفهوم الاستدامة في العمارة، من خلال ارتباط المفهوم بجانب التصميم (العملية التصميمية والنتائج التصميمية)	2
عرض موجز نظري وتركيز على عرض مشاريع متنوعة		الاستدامة في العمارة من حيث المحتوى الايكولوجي.	3
		الاستدامة في العمارة من حيث التصميم مع الطبيعة والعمارة الخضراء.	4
		الاستدامة في العمارة من حيث التصميم الحساس بيئيا.	5
		اعتماد الطاقات المتجددة في التصميم المعمارية.	6
		الاستدامة في العمارة من خلال اعادة التأهيل الفيزيائي والوظيفي للمباني.	7
		الاستدامة في العمارة من خلال اعادة التأهيل الفيزيائي والوظيفي للمباني.	8
		المعالجات التقليدية وارتباطها بمفهوم الاستدامة، فضلا عن تطبيقاتها في العمارة المعاصرة.	9
		مفهوم الاستدامة الحضرية، بصورة عامة.	10
		الاستدامة في التجربة المعمارية العربية المعاصرة (عرض	11
		لنماذج تطبيقية)	12
		مناقشة التقارير التي يتم اعدادها من قبل الطلبة وبما يرتبط	13
		ومفردات المادة المطروحة خلال الفصل الدراسي.	14
		امتحان	15

### 307 حاسب (5)

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		صورة تعريفية للبرنامج- كيفية الوصول للبرنامج + مساقط الرؤية + اشربة القوائم	1
		شريط الادوات الرئيسية - لوحة الاوامر مختصرات لوحة المفاتيح + تغييرات المساقط	2
		دراسة الأشكال والمجسمات الثلاثية الأبعاد ( Standard , Extended)	3
		شرح العناصر المركبة (Compound Object) . +انواع selections	4
اختبار		التطبيقات المعمارية على المحاضرات السابقة	5
		شرح ايعازات ( 2d ) وكيفية تحويلها الى (3d)	6
		شرح ايعاز ( Edit + spline )	7
		دراسة ايعازات ( Modify ) - taper - bend twist - .....	8
		شرح ايعازات ( Edit + 3d ) ( modify ) ( Edit + poly - Editmesh	9
		دراسة باقي ايعازات modify	10
		شرح ايعازات ( group ) +امتحان عملي	11

اختبار	تطبيقات معمارية على المحاضرات السابقة	12
	دراسة ايعازات (display) (hide+ freeze)	13
	شرح القوائم المتسلسلة (group, view Render ,Edit)	14
	شرح اولي عن camera	15
	شرح اولي عن المؤثرات الخارجية	16

هـ 308 تركيب مهانبي 5 تقنيات معاصرة			
توصيف المفردات			
الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1			
2	امثلة تطبيقية عن تصميم العتبات الخرسانية في الابنية		
3			
4	مقدمة عن البلاطات الخرسانية وانواعها في الابنية		
5	تصميم البلاطات الخرسانية ذات الاتجاه الواحد		
6			
7	امثلة تطبيقية عن تصميم البلاطات الخرسانية ذات الاتجاه		
8	الواحد		
9			
10	مقدمة عن تصميم الاعمدة الخرسانية القصيرة		
11	امثلة تطبيقية عن تصميم الاعمدة الخرسانية		
12			
13	انواع الاسس المستخدمة في الابنية وخواصها		
14			
15	امتحان		

هـ 309 تصميم الانشاءات الخرسانية 4			
توصيف المفردات			
الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
3-1	امثلة تطبيقية عن تصميم العتبات الخرسانية في الابنية		
4	مقدمة عن البلاطات الخرسانية في الابنية وانواعها		
6-5	تصميم البلاطات الخرسانية ذات الاتجاه الواحد		
9-8-7	امثلة تطبيقية عن تصميم البلاطات الخرسانية ذات الاتجاه		
	الواحد		
10	مقدمة عن تصميم الاعمدة الخرسانية القصيرة		
12-11	امثلة تطبيقية عن مقدمة عن تصميم الاعمدة الخرسانية		
	القصيرة		
14-13	انواع الاسس المستخدمة في الابنية وخواصها		
15	امتحان		

## 310 م نظرية التصميم المعماري

### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
الجزء الاول النظرية.. مفاهيم علاقات - توجيهات	اختيار مشروع + تطبيق	النظرية - العمارة - التصميم مفاهيم في نظرية التصميم المعماري	1
	تثبيت اختيار مشروع الاطروحة مع مادة برمجة فضاءات.	انماط النظرية والتصميم في العمارة	2
	تطبيق قواعد نظرية الغرب (مبادئ لوكوربوزية على المشروع المنتخب)	تطور نظرية العمارة العربية والغربية	3
	تطبيق نمط العمل التقليدي تطبيق نمط العمل الحديث	نمط العمل المعماري مفردات وايدولوجيا	4
	تطبيق قواعد العلاقات (تفاعل وتوسع على المشروع المنتخب)	العلاقات في العمارة	5
امتحان الجزء الاول + تقرير الجزء الاول	تطبيق الخطوات الاربعة على المشروع المنتخب	كيفية بناء الافكار التصميمية	6
الجزء الثاني التصميم المعماري	خطوات عملية التصميم + تطبيق على المشروع المنتخب	ما هو التصميم - عملية التصميم	7
	تثبيت مشاكل التصميم في المشروع المنتخب وفق SWOT	تحديد المشاكل والحسابات معايير احكام في التصميم	8
	تحديد المشاكل في تصميم المشروع المنتخب	بناء نموذج في مشاكل التصميم	9
امتحان الجزء الثاني + تقرير الجزء الثاني	نمط التفكير المقترح لمشروع الاطروحة /الاسس الفلسفية	انماط التفكير في التصميم	10
الجزء الثالث العملية التصميمية	تحديد طرق العملية التصميمية	بناء نموذج في العملية التصميمية	11
	تحديد مفردات البرمجة / المشاكل / التكوينات الثلاثية	معوقات العملية التصميمية	12
امتحان الاجزاء الثلاثة	اتخاذ القرار / مراحل عملية التصميم	المعماري في العمل	13
	مناقشة التقارير الفصلية وتهتم بمعالجة مشكلة تصميمية وبطرح حلول من واقع المحاضرات المعطاة وبالاعتماد على قدرة الطالب في تحديد الفلسفة التصميمية وارتباط		14
			15

المشروع بحركة معمارية

هـ 311 عمارة وبيئة مناخية

توصيف المفردات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	مقدمة في العمارة وبيئة		
2	الراحة الحرارية		
3	حركة الشمس حول المبنى		
4	توجيه المباني		
5	تطبيقات عملية لتحديد موقع الشمس		
6	تحليل المناخ العراقي		
7	امتحان		
8	العمارة العامية		
9	الانظمة الذاتية والفعالة في التصميم المناخي		
10	انتقال الحرارة عبر الجدران والسقوف		
11	انتقال الحرارة عبر الشبابيك		
12	حجم المبنى والسعة الحرارية		
13	المعالجة البيئية في التصميم المناخي		
14	المواد العازلة للحرارة		
15	مناقشة		
16	امتحان		

هـ 312 حاسبات متقدم 6

توصيف المفردات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	شرح المشهد وتكوين الاضاءة المناسبة فيه وتكوين الظلال		
2	شرح كيفية الحصول على اللقطة المناسبة من خلال ايعاز (camera) واخراج العمل على شكل صورة		
3	شرح مؤثرات (Effect) مع ايعاز (V-Ray) +تقويم اولي لمشروع تصميمي ينفذ من قبل الطالب (تكوين مجسمات ثلاثية الابعاد)		
4	شرح مؤثرات الاضاءة (V-Ray) (Brazil)		
5	شرح Light and camera viewport controls		
6	شرح مواد الاكساء (Material) و ايعاز Material Editor		
7	شرح كيفية تركيب الخامات		

		شرح كيفية (Render) وكيفية التعامل مع (RPC)+تقويم ما قبل النهائي للمشروع	8
		شرح كيفية اضافة المؤثرات الخارجية للمشاريع المنتهية Lens Effects Rendering.+ (Finishing)	9
اختبار		تطبيقات معمارية على المحاضرات السابقة	10
		شرح مؤثرات Atmospheric Effect	11
		البدء بالاختبار النهائي ( مشروع تصميمي ينفذ من قبل الطالب	12
اختبار		التقويم النهائي للمشروع التصميمي (اضافة المولد , الاشخاص والاشجار والمؤثرات الخارجية)	13
		شرح الحركة (Motion) مع طرقها- شرح حركة الكاميرات داخل المشهد - شرح كيفية التعامل مع حركة الاشخاص و الاضاءة والمؤثرات الاخرى	14
اختبار		تطبيقات معمارية على المحاضرات السابقة	15

### 313 مبادئ التخطيط والتصميم الحضري

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		مصادر شكل المدن، مدن وادي الرافدين ، مدن وادي النيل ، بابل - اساس المدينة الدولة، مدن الاغريق والمدن الرومانية- الهلنستية ، مدن العصور الوسطى	1
		الثورة الصناعية، ديناميكية مدن القرن التاسع عشر في اوروبا ، ظهور المدينة الامريكية الحديثة ، شيكاغو وواشنطن	2
		ظهور مدن الحدائق ، المدن الحدائقية ، Utopian city ، تأثيرات الطراز العالمي International Style ، فنتازية المدن المستقبلية	3
		مفهوم التخطيط وعلاقته بالجوانب الاخرى للمجتمع ، التخطيط لعمرارة حضرية، أثر التطور الحضري في تطوير نظريات التخطيط الحضري الحديثة . .	4
تمرين عملي حول تحليل نسيج المدينة .		مورفولوجية النظام الحضري ، تنوع هيكلية المدن ، City Patterns .	5
التقرير الفصلي		تحول الحيزيات المكانية للمدينة وتوسع المدن الحديثة .	6
		بروز المشاكل الحضرية ( الانتشار الحضري ، التجاوزات ومدن العشوائيات ، زحام نسيج المدينة ) .	7
واجب للمقارنة		العوامل المؤثرة في تخطيط المدن: - تطور أنظمة النقل الحديثة .	8



بين نمطي المدينة (العضوية والحديثة) الأوروبية والأمريكية		متطلبات وضع المخطط الاساس ، مبادئ توزيع استعمالات الارض ومواقعها ضمن هيكل المدينة، حساب ال FAR	9
		التعريف بعناصر المدينة ، طروحات Kevin Lynch.	10
		مبادئ تخطيط التصميم الحضري Urban Design Planning وتطبيقاتها	11
		ضمن المشاريع الحضرية ونسيج المدينة ، وادوات خلق بيئة فعالة .	12
		الاتجاهات التكاملية في التصميم الحضري ، خصائص المدن المستدامة	13
تسليم التقرير		خصوصية مدينة بغداد : تأسيسها، نموها وتوسعها ، طبيعة نسيجها ، دراسة بغداد المعاصرة ( مركزها التاريخي وضواحيها)	14
		امتحان فصلي	15

### 314 هـ تصميم فضاءات داخلية

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
	اعطاء المشروع التصميمي ويقسم الطلبة الى مجموعات واعطاء نفس الفضاء المعماري الى جميع الطلبة الى ان الوظيفة كانت متباينة	مقدمة عن تصميم الفضاءات الداخلية , توزيع برنامج المشروع التصميمي	1
	مناقشة الدراسات الاولية المقدمة من قبل الطلبة	سمات الفضاءات الداخلية وأصنافها وخصوصية لغتها , (محاضرة تطبيقية عن المشروع) .	2
	مناقشة الدراسات النهائية المقدمة من قبل الطلبة	أثر الحركات المعمارية على التصميم الداخلي (محاضرة تطبيقية عن المشروع التصميمي) .	3
	عمل الطلبة على المشاريع داخل المراسم والتأكيد على سمات الفضاء الداخلي الشكلية	الشكل في الفضاء الداخلي (محاضرة تطبيقية عن المشروع التصميمي) .	4
	اختيار المشروع اللوني للفضاء	اللون في الفضاء الداخلي , مع تطبيق عملي .	5
	تحديد انواع التشكيلات الضوئية في الفضاءات الداخلية وضمن مشروع كل طالب	الإضاءة في الفضاءات الداخلية , مع تطبيق عملي .	6
	اختيار مواد الانهاء	المادة والملمس في الفضاء الداخلي مع تطبيق عملي .	7
	اعادة ربط جميع العناصر اللونية والشكلية والمعلمية بما يتلائم مع جماليات الفضاء الداخلي للمشروع	جماليات الفضاء الداخلي , مع تطبيق عملي .	8
	تحديد كل طالب بتوظيف الاستعارة على العناصر الداخلية مع اختيار الطراز المعماري الملائم للمشروع	أساليب توظيف الاستعارة في الفضاءات الداخلية , مع تطبيق عملي .	9
	تحديد كل طالب بتوظيف الاستعارة على العناصر الداخلية مع اختيار الطراز المعماري الملائم للمشروع	الطرز المعمارية وأساليب تحقيقها , مع تطبيق عملي .	10

11	المعايير الوظيفية والهيكلية والرمزية والخدمية والبيئية في الفضاءات الداخلية مع تطبيق عملي	توظيف الهيكلية الرمزية والخدمية والبيئية في المشروع التصميمي .
12	منهجية التصميم الداخلية مع تطبيق عملي .	تحديد منهجية التصميم الداخلية في المشروع التصميمي.
13	الإبعاد السيكولوجية والسلوكية في الفضاءات الداخلية .	نقد على مشاريع الطلبة داخل المراسم
14	الأثاث في الفضاء الداخلي , مع مشروع تطبيقي .	اختيار اثاث المشروع مع اختيار جزء مكبر
15	الملحقات الإضافية الكتالية , البعد الرابع في الفضاء الداخلي .	تقديم مشروع نهائي

## المرحلة الرابعة

401 التصميم الحضري والمعماري			
توصيف المفردات للفصل الدراسي الاول			
الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		استلام المشروع نقد	
2		تقديم اولي / دراسات	
3		تقديم دراسات نهائي تصاميم حضرية / وضع الفكرة الاولى	
4		تصاميم حضرية 1:500 نقد	
5		تقديم اولي للموقع 1:500 عمل مراسم + تقديم يومي	
6		نقد	
7		التقديم ما قبل النهائي 1:500 نقد	
8		تقديم ما قبل النهائي 1:500	
9		تمرين أني نقد	
10		المخططات الافقية / تقديم الفكرة 1:200 نقد	
11		مخططات افقية + واجهات 1:200 (تقديم اولي)+مقاطع نقد	
12		تقديم ما قبل النهائي التصاميم معمارية	

	نقد		
	نقد		13
	نقد		14
	التقديم النهائي للمشروع الحضري+المعماري		15
<b>توصيف المفردات للفصل الدراسي الثاني</b>			
	تسليم المشروع		1
	تقديم دراسات		2
	الفكرة الاولية للموقع / نقد جماعي نقد جماعي		3
	تقديم الفكرة الاولية +نقد جماعي نقد فردي		4
	عمل مراسم +نقد نقد		5
	تقديم اولي(موقع +موديل) نقد		6
	تقديم ما قبل نهائي فكرة اولية /المخططات الافقية/نقد		7
	تمرين أي نقد		8
	تقديم اولي /مخططات افقية نقد		9
	تقديم ثانوي/ مخططات افقية عمل مراسم / مقاطع + واجهات		10
	تقديم مقاطع + واجهات نقد جماعي		11
	تقديم ما قبل النهائي نقد فردي		12
	نقد عمل مراسم نقد عمل مراسم		13
	نقد / عمل مراسم لجزء من التقديم النهائي كاظهار نقد		14
	نقد تقديم نهائي للمشروع		15

## هـ 402 نظرية التصميم الحضري

### توصيف المفردات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	نبذة عن أهمية الحفاظ في مشاريع التصميم الحضري امثلة من مشاريع الحفاظ في بغداد	مقارنة بين التعارف ومنهم الفرق بينهما	
2	تعريف عامة :التصميم الحضري/ التخطيط الحضري/الفضاء الحضري.	تمرين تحديد خصائص الفضاء الموجب	
3	الفضاء الحضري انماط الفضاء الحضري		
4	خصائص البيئة الحضرية الناجحة ، منها النفاذية ، التنوع ، الوضوحية ، ...)		
5	نظرة تاريخية عن نشوء التصميم الحضري / نماذج لنشوء المدن		
6	سياسات التجديد الحضري(اعادة التطوير_الاملاء..)		
7	المشهد الحضري – مبادئ تنظيم المشهد الحضري		
8	نظريات التصميم الحضري تعريف نظري- التطور التاريخي للنظريات- اهم نظريات التصميم الحضري		
9	التعريف بالمناهج الفكرية في التصميم الحضري/ الحدائة واهم توجهاتها في التصميم الحضري		
10	الادراكية – طروحات- كيف ينتج- الدراسات الادراكية		
11	في تعريف الفضاء schulzالظاهراتية- تعريف المكان- طروحات		
12	الكلاسيكية الحديثة – الاحيائية- المحلية		
13	العقلانية الجديدة- تعريف النمط- توجهات العقلانيين الجدد في التصميم الحضري		
14	التجريبية الجديدة- الطروحات السياقية( التلميحات السياقية)		
15	البنوية وما بعد البنوية		
	مناقشة التقارير والمقارنة بين التيارات الفكرية		

### س 403 عمارة عربية اسلامية

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		العمارة في الجزيرة العربية في عصور ما قبل الاسلام	1
		العمارة في العصر الاسلامي المتقدم (المبكر)	2
		العوامل المؤثرة على تطور عمارة العرب الاسلامية	3
		العمارة العربية الاسلامية في العصر الاموي	4
		العمارة العربية الاسلامية في العصر العباسي	5
		العمارة العربية الاسلامية في الاندلس	6
		العمارة العربية الاسلامية المغولية والفاطمية	7
		العمارة العربية الاسلامية الايوبية والمملوكية	8
		العمارة العربية الاسلامية في العصر العثماني	9
		المدن العربية الاسلامية والعوامل المؤثرة في تخطيطها	10
		العناصر الاساسية والمظاهر في الابنية الاسلامية (القباب، الماذن، المحاريب، المنبر، الفضاء الوسطي، القوس، السرداب، المداخل، الايوان)	11
		الاسلام والفنون- السمات الاساسية للفن والزخرفة الاسلامية (	12
		الانماط الوظيفية الاساسية في الابنية العربية الاسلامية (المساجد والجوامع، القصور، والمدارس، الخانات، الاسواق، الاضرحة والمداخل)	13
		حلقة نقاشية	14
		امتحان	15

### س 404 خدمات مائي

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		خدمات صحية	1
		خدمات مياه	2

		خدمات تكييف	3
		خدمات النقل العمودي	4
		خدمات النقل العمودي	5
		خدمات النقل العمودي	6
		خدمات النقل العمودي	7
		تجمع النفايات ومعالجتها	8
		تجمع النفايات ومعالجتها	9
		تجمع النفايات ومعالجتها	10
		امتحان فصلي معن	11
		التاسيسات الكهربائية	12
		التاسيسات الكهربائية	13
		التاسيسات الكهربائية	14
		امتحان نهائي	15

### 405 الاسكان

#### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		مفهوم الإسكان والبيئة السكنية .	1
		الوحدة السكنية	2
		ثنائية العام والخاص في الوحدة السكنية	3
		المرونة والتكيف في الوحدة السكنية	4
		مفهوم النمط والأنماط الإسكانية .	5
		نمط المباني السكنية المنفردة العائلة الواحدة الارتفاع	6
		عطلة عيد الأضحى	7
		نمط المباني السكنية المتعددة الطوابق المتعددة العوائل	8
		نمط المباني السكنية المتعددة الطوابق المتعددة العوائل + نمط التجميع	9
		تخطيط المجمعات السكنية	10
		انظمة الطرق والمماشي في التجمعات السكنية	11
		الكثافات الاسكانية + امتحان	12
		المعايير الاسكانية	13
		معايير الوحدة السكنية	14
		معايير خدمات البنى التحتية الاجتماعية	15
			16

### 406 تقنيات تمسح نائي وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافي

### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		الشروع في العمل مع نظم المعلومات الجغرافية (سطح المكتب 1) نظم المعلومات الجغرافية	1
		أدوات و وظيفة (سطح المكتب 2) نظم المعلومات الجغرافية	2
		التدفقات عمل نظم المعلومات الجغرافية و تحليلات (سطح المكتب 3) نظم المعلومات الجغرافية قوس	3
		إنشاء و تحرير الطرود	4
		التحليل المكاني	5
		محلل عمل NET	6
		العمل مع الشبكات الهندسية	7
		الخادم نظم المعلومات الجغرافية ARC	8
		مفاهيم تصميم قواعد البيانات الجغرافية	9
		بناء GDB	10
		مقدمة في قواعد البيانات الجغرافية متعددة	11
		تشارك العمل الإداري في تحرير قاعدة بيانات متعددة المستخدمين على المواقع الجغرافية	12
		تصور ERDAS	13
		تحليل الصور	14
		امتحان نهاية الفصل	15

### 407 برمجة فضاءات معمارية

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		اختيار مشروع الاطروحة	2-1
		تعريف المشاريع وتحديد الاهداف والسعة	4-3
		تحديد مكونات المشروع	6-5
		تحليل المواقع المقترحة للمشروع	8-7
		تحديد مساحات فضاءات المشروع	10-9
		تحليل شامل للمكونات الفضائية والعلاقات وتطبيق الفضاءات كما يمكن تحليل امثلة مشابهة للمشروع المختار	12-11
		تقديم نهائي للتقرير	14-13

### 408 عمارة محلية عراقية

#### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		الاسس الفكرية والمفاهيم للعمارة العراقية الحديثة	1
		التاثير الخارجي والمنطلقات المحلية	2
		نشأة العمارة العراقية المعاصرة، عمارة الاجانب، مرحلة التأسيس ، عمارة الخمسينات والستينات ، عمارة السبعينات ، عمارة الثمانينات ، عمارة التسعينات	3 4 5
		المدرسة العراقية المعاصرة في ضوء طروحات المفكرين العراقيين	6
		العمارة العربية المعاصرة / الاقليمية ، المحلية والتراث	7
		التراث المعماري واثر المفاهيم العالمية	8
		العمارة العربية المعاصرة والهوية	9
		الهوية والاصالة	10
		الهوية والآخر	11
		الهوية والعولمة	12



		العمارة العربية المعاصرة والخصوصية	13
		الاسلوب في العمارة العربية المعاصرة	14
		امتحان	15

409 خدمات صوتية			
توصيف المفردات			
الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		مقدمة عن الصوت في العمارة وانواع الموجات الصوتية ومصادر الصوت	1
		سعة الصوت / الشدة ومنسوب الضغط الصوتي والقدرة الصوتية	2
			3
		المتطلبات الصوتية للقاعات السمعية	4
		مشاكل الصوت في القاعات السمعية	5
		اساليب معالجة المشاكل الصوتية في القاعات السمعية	6
		اساليب حساب زمن ارتداد الصوت وتطبيقاتها في القاعات السمعية	7
		تصميم القاعات السمعية والعاكسات	8
		تصميم القاعات السمعية والعاكسات	9
		تحليل قاعات سمعية عالمية ومحلية	10
			11
		التعرف على ممارسات واساليب كبار المعمارين في توظيف مفردات التصميم الداخلي لرفع الكفاءة الصوتية للقاعات	12
			13
			14
			15

410 تصميم فضاءات خارجية			
توصيف المفردات			
الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
العمل بالمراسم	عرض لمشاريع عملية متنوعة منفذة او افتراضية ثم اجراء اختبار عملي بسيط لاختبار معلومات الطلبة عن الموضوع	محاضرة تعريفية	1
العمل بالمراسم	العمل على الفكرة الاولية للمشروع العملي يحقق المعلومات التي تعطي بالماضرات ويحاول تطبيقها توزع تقاديمه بالتدريج وصولاً الى نهاية الفصل مع وجود اختبارات عملية يومية ترتبط بالمادة المعطاة بالمحاضرات وكيفية تحقيقها في تصميم المشروع (العمل على الفكرة الاولية للمشروع وتخطيط الموقع)	تخطيط الموقع وتصميم الفضاءات الخارجية	2
العمل بالمراسم	توضيح اهم الجوانب الجمالية والبصرية في المشروع من خلال المناظير والموديل او العمل بالحاسبة	الجانب الجمالي والبصري في التصميم	3

العمل بالمراسم	توضيح المشروع بالابعاد الثلاثة وايضا التركيز على البعد الرابع في المشروع من خلال عمل الموديل مع اعطاء مناظير متسلسلة توضح البعد الرابع واستخدام برامج الرسم الحاسوبية والتحرك بواسطتها داخل فضاءات المشروع	البعد الرابع في تصميم الفضاءات الخارجية	4
العمل بالمراسم	التركيز على الجوانب الحسية للمشروع واثره على المتعة الحسية في المشروع	الجانب الحسي واثره على المتعة الحسية في تصميم الفضاءات الخارجية	5
العمل بالمراسم	توضيح اهم الاعتبارات المناخية والبيئية للمشروع	الجانب المناخي والبيئي في التصميم	6
العمل بالمراسم	التركيز على العناصر الطبيعية في المشروع وبالاخص النباتات وتقديم مخطط تفصيلي للنباتات المستعملة في الموقع مع توضيح مستويات الارض في الموقع وايضا تثبيت ذلك على الموديل	عناصر تصميم الفضاءات الخارجية أ- العناصر الطبيعية 1- (الارض) 2- (النباتات)	7
العمل بالمراسم	توضيح المعالجات المائية في المشروع وتقديم تفاصيل (مخططات ومقاطع ومناظير توضيحية)	3- (الماء )	8
العمل بالمراسم	مخططات توضح مواد الارضيات وارتفاعات مستوياتها مع تفاصيل لمفاصل الربط في الارضيات والنقشات المتكونة اذ وجدت في التصميم	ب- العناصر الاصطناعية: 1- الارضيات	9
العمل بالمراسم	توضيح جميع العناصر الطبيعية والاصطناعية بشكل مخططات تفصيلية وايضا بالموديل	2- السلالم والمنحنيات والحوارج والمسقات	10
العمل بالمراسم	العمل على الموديل وتثبيت اثاث الفضاء بشكل اكثر تفصيلي محدد المواد والالوان	3- اثاث الفضاء والشارع	11
العمل بالمراسم	العمل بالمراسم على متطلبات التقديم ما قبل النهائي	مناقشة التقارير النظرية للطلبة	12
العمل بالمراسم	تقديم ما قبل النهائي	مناقشة التقارير النظرية للطلبة	13
العمل بالمراسم	العمل بالمراسم على متطلبات التقديم النهائي	مناقشة التقارير النظرية للطلبة	14
العمل بالمراسم	العمل بالمراسم على متطلبات التقديم النهائي	التقديم النهائي للتقرير	15
تصليح المشروع	التقديم النهائي للمشروع (موديل ومخططات يدوية او بالحاسبة مع كافة التفاصيل التي تم العمل بها في الاسابيع السابقة)		16

## ٤١١ هـ بيئة مناخية حضرية

### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		مبادئ واساسيات تعريفية عن البيئة المناخية والبيئة الحضرية	1
		الظواهر المناخية في البيئة الحضرية للمدينة والتصميم والتخطيط المناخي الحضري	2
		طبوغرافية الارض وانحدارها وتوزيع الكتل البنائية واثرها على البيئة المناخية الحضرية	3
		توزيع قطع الاراضي واتجاهاتها على البيئة المناخية للمدينة	4
		اتجاهات الشوارع وتصميمها واثرها على البيئة المناخية للمدينة	5
		التلوث في المدينة واثره على البيئة المناخية وصحة الانسان ( المعالجات التصميمية )	6

7	القيم التأثيرية للمساحات الخضراء والنباتات والمساحات المائية في تحسين البيئة المناخية للمدينة
---	---

## المرحلة الخامسة

### 501 الأطروحة التصميمية

#### توصيف المفردات الفصل الاول

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	امكانية اعداد التصميم الاستكشافي والامثلة المشابهة طبيعة مشروع الأطروحة ومتطلبات تقديم المشروع الاستكشافي كيفية اعداد واستثمار المعلومات التي تم جمعها في العطة الصيفية	تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسي لمشروع الأطروحة التصميمية بالاعتماد على المصادر الموجودة	مراجعة الدوائر ذات العلاقة في تثبيت البرنامج الوظيفي للمشروع وموقعه
2	مرحلة مناقشة التصميم الاستكشافي والامثلة المشابهة تثبيت مشاريع الأطروحة والموقع والبرنامج الفضائي	تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تثبيت ملاحظات اولية على مشروع الأطروحة بالاعتماد على مناقشة كامل الهيئة التدريسية للمرحلة لكل مشروع	مراجعة الدوائر ذات العلاقة في تثبيت البرنامج الوظيفي للمشروع وموقعه
3	تثبيت مشاريع الأطروحة والموقع والبرنامج الفضائي	تطبيق البرنامج الفضائي على المشروع بشكل اولي	التعرف على الشبكات التقليدية وتثبيت المساقط
4	مفاهيم في المباني المتخصصة وتحديد الفعاليات الاساسية والسائدة	تقديم الفكرة الاولية مع التركيز على خدمات المباني المتخصصة	نماذج من الشبكات المعقدة باستخدام التكنولوجيا الحديثه
5	احتمالات الادرج والمساعد	اعداد الفكرة الاولية المعدلة مع التركيز على الادرج والمساعد	استعراض نماذج متعددة من الادرج والمساعد
6	دراسات الجوانب الانشائية	الفكرة الاولية مع التركيز على الجوانب الانشائية والادرج والمساعد	استعراض نماذج متعددة من الهياكل الانشائية
7	دراسات في الجوانب الانشائية واعتماد الوحدة القياسية الموديول	تطبيق على المشروع بشكل اولي باعتماد التنميط مع مراعاة الوظيفة في المبنى والموقع	اعتماد اسلوب النقد في كتابة الملاحظات على مشاريع الطلبة من قبل الطلبة (مخططات افقية وموقع)
8	علاقة المخططات بالواجهات والمقاطع	تطبيق على المشروع بشكل اولي في تقديم مقاطع وواجهات	تقديم ماذج متعددة الى الواجهات المشابهة لمشروع الأطروحة

فترة العيد		
9	تطبيق على مشروع متكامل للاطروحة التصميمية	تثبيت الموقع (مساحة وتقسيم وتوجيه الكتل)
10	المعالجات البيئية وخدمات المباني المتقدمه	تطبيق على المشروع في المخطط والمقطع والواجهه
11		
12	مواقف السيارات وتصميم الحدائق	تطبيق على المشروع في خدمات الموقع وتصميم الحدائق
13	تفاصيل المقاطع والواجهات تحليل رباعي للمشروع	تطبيق على المشروع ورسم المقاطع والواجهات
14	دراسة الفعاليات المتخصصة	مناقشات ونقد جماعي
15		اشترك تدريسي المرحلة في مناقشة كل طالب
15	Prelim I مناقشة ونقد جماعي	اشترك تدريسي المرحلة في مناقشة كل طالب تقديم لكافة المتطلبات واشترك تدريسي المرحلة في مناقشة كل طالب
16	بدء الامتحانات	

### توصيف المفردات الفصل الثاني

1	ادخال التصميم في مراحل عديدة لغرض تطبيق المعلومات	
2	المكتسبة من التفاصيل المعمارية واثرها على التصميم (نقد فردى)	
3	تهيئة لتقديم الـ PREFINAL 1	
4	تقديم متكامل اولي PREFINAL 1 المخططات الاساسية /	
5	مع موقف volumetric model	
6	تهيئة لتقديم الـ PREFINAL 2	
7	PREFINAL 2	
8	تقديم اخير كامل مع نموذج مجسم final model	
9	تقديم الدراسة ( السيمانر) وتقرير الاطروحة بصورة نهائية + CD	
10	التقديم النهائي و تطوير المخططات مع التفاصيل	
11	اكمال تفاصيل التقديم النهائي	
12	التقديم النهائي والامتحانات النهائية ملخص للمشروع + cd	
13	مناقشات	
14		
15	تقديم كافة متطلبات التقديم ( الاطروحة النهائية + CD )	

## 502 تفاصيل معمارية

### توصيف المفردات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	المبادئ العامة الى التفاصيل المعمارية	التفاصيل المعمارية في المشروع الاستكشافي	
2	المبادئ العامة الى التفاصيل المعمارية	التفاصيل المعمارية في مشروع الاطروحة التصميمية	
3	كيفية اختيار مناطق التكبير	الفعاليات الاساسيه والثانوية	
4		خدمات المباني المتخصصة	
5	محاضرة الادراج والمصاعد	تطبيق على مشروع الاطروحة بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه الى فضاءات الخدمة وملحقاتها والادراج والمصاعد (اعطاء نماذج متعدده بالاعتماد على المصادر الموجوده	
6	الهيكل الانشائية النموذجية	تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه الى الانواع المستخدمة في الابنية المتخصصة بالاعتماد على التصميم المقترح	
7	الموديول /الهيكل الانشائية التقليدية والحديثة	تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه الى انواع الشبكات المستخدمة في مشروع الاطروحة بالاعتماد على المصادر الموجوده	كيفية رسم الشبكات التقليدية وتثبيت المساقط
8	هيكل انشائية وعلاقتها بالموديول في المقاطع والواجهات	تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه بالاعتماد على المصادر الموجوده	نماذج من الشبكات المعقدة باستخدام التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في الامثلة المشابهة
9		تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه متكاملة	تكون التصاميم متكاملة في مشروع الاطروحة
10			
11	الجوانب القياسية في استخدام المعالجات الشمسية والتوجيه والمعالجات الصوتية للقااعات والمسارح /استخدامات الطاقة الشمسيه	تطبيق على المشروع تمرين: تقديم تصاميم للواجهات والمقاطع او التعديلات على المخطط	
12	تصميم الحدائق ومواقف السيارات	تطبيق على مشروع الاطروحة بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم لكامل المخطط مثبت عليه	تقدم التصاميم القياسية للفعاليات المستخدمة

	الخدمات وفعالية الحداثق ومواقف السيارات		
13	الواجهات والمقاطع والتفاصيل المعمارية المتعلقة بها	تطبيق على مشروع الاطروحة بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم بكافة الخدمات المطلوبة بالاعتماد على المصادر الموجوده	
14	تفاصيل الفعاليات المتخصصة	تطبيق على جزء من مشروع الاطروحة	
15	تطبيق المعالجات	تطبيق على مشروع الاطروحة وكافة المعالجات تمرين: تقديم تصاميم اولية لمشروع الاطروحة (مشتركة)	
16	امتحانات نصف السنة		

### هـ 503 احادارة مشاريع

#### توصيف المفردات

الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	مقدمة عامة عن الادارة اهندسية		
2	مقومات نجاح المشاريع		
3	دراسات الجدوى		
4	اساليب التنفيذ		
5	مدخل المقاول العام ، مدخل الادارة الانشائية		
6	مراحل انجاز المشروع الهندسي		
7	عناصر الادارة		
8	اساليب التخطيط		
9	التخطيط باستخدام مخطط المستقيمات		
10	امثلة مختارة		
11	التخطيط باستخدام الشبكات السهمية		
12	كيفية حساب مدة المشروع		
13	كيفية حساب الفائض الزمني، المسار الحرج		
14	امثلة مختارة		
15	امتحان		

### هـ 504 فلسفة وعمارة

#### توصيف المفردات

الاسبوع	الماده النظرية	الماده العملية	الملاحظات
1	تعريف الفلسفة والحقول التي تعنى بها .		

		علاقة الفلسفة بتشكيل اطر الفكر المعماري .	2
		العلاقة الجدلية بين الفلسفة والعلم والتكنولوجيا	3
		How to tgtr	4
		الفلسفة التجريبية .	5
		الفلسفة النقدية .	6
		فلسفة العمارة الاسلامية والعربية والمحلية	7
			8
		الفلسفة البنوية .	9
		Vernacular arcititecture	10
			11
		الفلسفة والتلقي المعماري .	12
		الفلسفة والقرار التصميمي .	13
		مناقشة التقارير .	14
		مناقشة التقارير .	15

## 505 خدمات صحية

### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		توضيح أهمية المادة وإعطاء تعاريف عن التصميم .	1
		توضيح القوانين المهمة للتصميم والرموز الهندسية للوحدات التصميمية	2
		تصميم شبكة الماء البارد في البنايات .	3
		تصميم شبكة الماء البارد في البنايات .	4
		تصميم شبكة الماء الحار في البنايات .	5
		تصميم شبكة الماء الحار في البنايات .	6
		امتحان .	7
		تصميم شبكة المجاري في البنايات .	8
		تصميم شبكة المجاري في البنايات .	9
		تصميم شبكة المجاري في البنايات .	10
		تصميم شبكة الأمطار في البنايات .	11
		تصميم شبكة الأمطار في البنايات .	12
		تصميم شبكة الحريق في البنايات .	13
		مراجعة وحل أسئلة شاملة .	14
		امتحان .	15

## 506 تفاصيل ابنية متخصصة (2)

### توصيف المفردات

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	الاسبوع
		التفاصيل المعمارية في المشروع الاستكشافي	1
		التفاصيل المعمارية في مشروع الاطروحة التصميمية	2
		الفعاليات الاساسيه والثانوية	3
		خدمات المباني المتخصصة	4
		تطبيق على مشروع الاطروحة بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه الى فضاءات الخدمة وملحقاتها والادراج والمساعد (اعطاء نماذج متعدده بالاعتماد على المصادر الموجوده	5
		تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه الى الانواع المستخدمة في الابنية المتخصصة بالاعتماد على التصميم المقترح	6
كيفية رسم الشبكات التقليدية وتثبيت المساقط		تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه الى انواع الشبكات المستخدمة في مشروع الاطروحة بالاعتماد على المصادر الموجوده	7
نماذج من الشبكات المعقدة باستخدام التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في الامثلة المشابهة		تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه بالاعتماد على المصادر الموجوده	8
تكون التصاميم متكاملة في مشروع الاطروحة		تطبيق على المشروع بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم قياسييه متكاملة	9
			10
		تطبيق على المشروع تمرين: تقديم تصاميم للواجهات والمقاطع او التعديلات على المخطط	11
تقدم التصاميم القياسية للفعاليات المستخدمة		تطبيق على مشروع الاطروحة بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم لكامل المخطط مثبت عليه الخدمات وفعالية الحدائق ومواقف السيارات	12
		تطبيق على مشروع الاطروحة بشكل اولي تمرين: تقديم تصاميم بكافة الخدمات المطلوبة بالاعتماد على المصادر الموجوده	13
		تطبيق على جزء من مشروع الاطروحة	14
		تطبيق على مشروع الاطروحة وكافة المعالجات تمرين: تقديم تصاميم اولية لمشروع الاطروحة (مشتركة)	15



### ٥٠٧ كمبائن ومواصفات

#### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		المواصفات الفنية / مقدمة عامة	1
		انظمة كتابة المواصفات	2
		امثلة على اعداد المواصفات	3
		امثلة على اعداد المواصفات	4
		امتحان	5
		مباديء تخمين الكلف واعداد اسعار المقاوله	6
		كلفة المشروع في مرحلة التصميم	7
		مراحل اعداد واسعار المقاولات	8
		امثلة مختارة	9
		امثلة مختارة	10
		الشروط العامة للمقاولات	11
		الشروط العامة للمقاولات	12
		الشروط العامة للمقاولات	13
		انواع العقود الادارية	14
		امتحان	15

### ٥٠٨ قوانين بناء

#### توصيف المفردات

الملاحظات	الماده العملية	الماده النظرية	الاسبوع
		المتطلبات الاساسية لقوانين البناء (محاضرة تعريفية).	1
		مبادئ القانون الاداري / القضاء والتشريع .	2
		المعايير التخطيطية لاستعمالات الارض (المعايير الوطنية العراقية).	3
		قوانين التصميم الاساسي .	4
		المخطط العام للتصميم الاساسي لمدينة بغداد.	5
		متطلبات معايير الاستعمالات السكنية.	6
		متطلبات معايير الاستعمالات التجارية.	7
		متطلبات معايير الاستعمالات العامة.	8
		متطلبات معايير الاستعمالات الصحية.	9
		3- إفران الأراضي تبعا للفئات العمرانية.	10
		امتحان	11
		مناقشة تقارير الطلبة.	12
		الارتدادات والمساحة المخصصة للاستعمالات العامة في مدينة بغداد .	13
		امتحان نهائي	14
			15

## 509 خدمات تكييف

### توصيف المفردات

الاسبوع	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	توضيح اهمية المادة والحاجة الى تعرف المعماري على هندسة تكييف الهواء		
2	توضيح شروط التصميم الداخلية والخارجية الخاصة بكل نوع من انواع المباني		
3	العملية الخاصة بالتكييف ( تدفئة تبريد ) على مخطط العمليات ( السايكوتري )		
4	طرق حساب اعمال التدفئة والتبريد		
5	شروط الراحة للانسان		
6	طرق تصميم مجاري الهواء والجداول التقريبية المستخدمة		
7	تعريف المعماري بالمواصفات الخاصة بمجاري الهواء والمساحات الازمة تحديدها للتصميم الجيد		
8	العزل الحراري		
9	معايير اختيار انظمة التكييف للمباني		
10	طرق تصميم انظمة تكييف الهواء والجداول التقريبية لتحديد احجام المنظومات والاماكن الملائمة للتثبيت		
11	تعريف المعماري بالمساحات والاماكن الازم تحديدها لانظمة التكييف المختلفة		
12	اجهزة التكييف المركزي		
13	اجهزة مناولة الهواء AHO + مثلجات الماء		
14	ابراج التبريد ( انواعها- شروط الاستخدام والتثبيت )		
15	المضخة الحرارية		