

الخطة الدراسية في قسم الهندسة المعمارية
الجامعة التكنولوجية
1997-1992

قسم الهندسة المعمارية
Department of
Architecture

المرحلة الأولى
1993 - 1992

الوحدات	الفصل الثاني			الفصل الاول			المادة	الرمز
	عملي	مناقشة	نظري	عملي	مناقشة	نظري		
2	-	-	-	-	-	2	تفهم عمارة	هم 101
4	2	-	1	2	-	1	الاحصاء والحاسبة	هم 102
4	-	-	2	-	-	2	فيزياء مباني	هم 103
4	-	1	2	-	1	2	رياضيات	هم 104
مستوفي	6	-	-	6	-	-	المعامل	هم 105
3	3	-	-	3	-	-	الرسم اليدوي	هم 106
9	5	-	2	5	-	2	مبادئ التصميم المعماري	هم 107
4	-	-	2	-	-	2	مبادئ تركيب المباني	هم 108
1	1	-	1	-	-	-	الهندسة الوصفية	هم 109
2	-	1	1	-	1	1	الثقافة القومية والاشتراكية	هم 110
33	17	2	11	16	2	12	المجموع	
		30		30				

المرحلة الثانية

1994 – 1993

الوحدات	الفصل الثاني			الفصل الاول			المادة	الرمز
	عملي	مناقشة	نظري	عملي	مناقشة	نظري		
4	-	-	2	-	-	2	تأريخ العمارة (1)	هـم 201
4	2	-	1	2	-	1	التصميم بالحاسبة CAD	هـم 202
1	-	-	-	3	-	-	الرسم اليدوي	هـم 203
2	1	-	2	-	-	-	منهجية التصميم المعماري (1)	هـم 204
4	-	1	2	-	1	2	انشاءات (1)	هـم 205
3	3	-	-	3	-	-	الاطهار المعماري	هـم 206
9	7	-	1	7	-	1	التصميم المعماري	هـم 207
5	3	-	1	3	-	1	تركيب المباني	هـم 208
2	-	1	1	-	1	1	الثقافة القومية والاشتراكية	هـم 209
1	-	-	-	1	-	1	المساحة	هـم 210
2	-	-	2	-	-	-	العمارة والبيئة (1) طكطك	هـم 211
37	16	2	12	19	2	9	المجموع	
	30			30				

المرحلة الثالثة

1995 - 1994

الوحدات	الفصل الثاني			الفصل الاول			المادة	الرمز
	عملي	مناقشة	نظري	عملي	مناقشة	نظري		
2	-	-	-	-	-	2	مبادئ التخطيط الحضري	هـم 301
2	-	-	2	-	-	-	علم الاجتماع الحضري	هـم 302
4	-	-	2	-	-	2	تاريخ العمارة (2)	هـم 303
3	1	-	1	1	-	1	عمارة وبيئة (2)	هـم 304
3	2	-	2	-	-	-	خدمات فيزيائية	هـم 305
1	-	-	-	1	-	1	منهجية التصميم المعماري	هـم 306
4	-	-	2	-	-	2	انشاءات (2)	هـم 307
2	2	-	-	2	-	-	الحاسبة والعمارة	هـم 308
5	3	-	1	3	-	1	تركيب مباني وتفصيل معمارية	هـم 309
12	8	-	2	8	-	2	التصميم المعماري	هـم 310
2	-	1	1	-	1	1	الثقافة القومية	هـم 311
40	16	1	13	15	1	12	المجموع	
	30			28				

المرحلة الرابعة 1996 - 1995

الوحدات	الفصل الثاني			الفصل الاول			المادة	الرمز
	عملي	مناقشة	نظري	عملي	مناقشة	نظري		
3	1	-	1	1	-	1	اسكان	ه.م 401
4	-	-	2	-	-	2	عمارة محلية	ه.م 402
3	1	-	1	1	-	1	خدمات فيزيائية	ه.م 403
12	8	-	2	8	-	2	التصميم المعماري	ه.م 404
5	1	-	2	1	-	2	تقنيات البناء	ه.م 405
4	-	-	2	-	-	2	نظرية تصميم حضري	ه.م 406
2	-	-	-	3	-	1	تصميم فضاءات داخلية	ه.م 407
2	3	-	1	-	-	-	تصميم فضاءات خارجية	ه.م 408
3	1	-	1	1	-	1	برمجة فضاءات معمارية	ه.م 409
38	15	-	12	15	-	12	المجموع	
		27		27				

المرحلة الخامسة 1997 - 1996

الوحدات	الفصل الثاني			الفصل الاول			المادة	الرمز
	عملي	مناقشة	نظري	عملي	مناقشة	نظري		
2	-	-	-	2	-	1	اساليب بحث علمي	هم 501
2	-	-	2	-	-	-	تخمين و مواصفات	هم 502
2	-	-	2	-	-	-	ممارسة مهنية	هم 503
2	-	-	2	-	-	-	قوانين بناء	هم 504
2	-	-	-	2	-	1	خدمات متخصصة	هم 505
12	-	-	-	18	-	3	الاطروحة التصميمية	هم 506
7	10	-	2	-	-	-	التصاميم التفصيلية	هم 507
2	1	-	2	-	-	-	تقييم بيئة حضرية ومعمارية	هم 508
2	1	-	2	-	-	-	ادارة مشاريع	هم 509
2	-	-	2	-	-	-	اقتصاد حضري	هم 510
35	12	-	14	22	-	5	المجموع	
	26			27				

توصيف مفردات الخطة الدراسية 1997-1992

المرحلة الاولى

الموضوع	هـ.م 101: تفهم العمارة
الساعات	2 ساعة نظري / اسبوع (فصلي)
التوصيف	تفهم العمارة تختبر المادة الجوانب المتعددة من البيئة المعمارية بالاعتماد على امثلة تاريخية ومعاصرة وتدرس العلاقة بين المستفيد والمتلقي والمصمم من جوانب تشخيص مكونات المباني عبر التاريخ وتفه كيفية تفسير ظواهر الحضارة على المبني وتحليل الاشكال الهندسية ضمن مفهوم حضري تشمل الدراسة ايضاً على تقييم نماذج من ابنية تاريخية وتشجيع اسلوب النقش والحوار والتعبير.
2-1	المفهوم العام للعمارة واثرها على المستفيدين
4-3	العمارة وعلاقتها بالمتلقي (الناظر)
7-5	المفردات المعمارية ومعانيها واساليب استعمالها
8	امثلة تصميمية للمفردات المعمارية
10-9	الموقع واستيعاب الكتلة والمدنية
11	مفهوم المدنية كمنظومة معمارية
12	خط السماء
13	ملامح الشارع والمدينة
15-14	عناصر الاغناء في العمارة

الموضوع	ه.م 102: الاحصاء والحاسبة
الساعات	2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف :	
لمفهوم الاحصاء اهمية اساسية يعتمدها المعماري في دراسته وممارسته لتقصي الظواهر الطبيعية والانسانية . لذا فإن الدراسة تنطرق الى الاحصاء كمفهوم عملي يغطي جوانب جمع المعلومات وتصنيفها وبرامجياتها في تحليل وتقييم وتركيب ما يحصل عليه من نتائج في الاحصاء .	
الفصل الاول:	
مقدمة عن الحاسبات الالكترونية وعمل الانسان، البرامجيات، العمليات الحاسوبية والاساسية، مميزات الحاسبة.	
نظم الاعداد (الثنائي ، العشري، الثماني) وتحويلاتهما. مكونات الحاسبة والاجزاء الملحقة بها. الذاكرة وانواعها. لغات البرمجة (تعريف بانواعها) تعريف للبرامج الاساسية (الترجمة، نظم التشغيل، الخدمات التطبيقية) تحليل المسائل والخوارزميات. مفردات لغة البرمجة Basic (الايعارات مع برامج منزوعة لكل ايعاز) FOR, NEXT, IF, THEN, GO TO, READ, INPUT, PRINT, GO SUB	
الفصل الثاني:	
مقدمة وتعريف بعلم الاحصاء وتقسيماته مع تعاريف للمصطلحات الاحصائية. الرموز العلمية والتجميع والعمليات الحاسوبية. التوزيعات DISTRIBUTION الوسط الحسابي ARITHMETIC MEAN الوسط الهندسي GEOMETRIC MEAN التوافقي HARMONIC MEAN جذر وسط المربعات POST MEAN SQUARE الوسيط MEDIAN، المنوال مقاييس التشتت DISPERSION المدى، الانحراف المتوسط، الانحراف المعياري، الدرجة المعيارية. الارتباط والانحدار REGRESSION AND CORRELATION معامل التمدد ، الخطأ المعياري للتخمين معامل ارتباط الرئيس PERMULATION	

التحليل التوافقي للمبادئ الأساسية COMBINATION مع تطبيقات البرامج الاحصائية على الحاسبة.

الموضوع	هم 103: فيزياء المباني
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (سنوي)
التوصيف:	
تعتمد هذه المادة على تعريف الطالب بالمفردات الفيزيائية في الطبيعة وبالاخص تلك التي لها علاقة وتأثير في البيئة الفيزيائية في الابنية وراحة مستعملها , وتهيئة المعلومات لهذا الجانب التي تؤثر في الحلول التصميمية من الجانب الطبيعي الفيزيائي.	
الفصل الاول:	
2-1	المرونة Elasticity
4-3	عناصر انتقال الحرارة Element of heat transfer
7-5	الضوء والاضاءة Light & Illumination
11-8	اسس الصوت والضوضاء، الموجات، سمعيات الابنية Principle of sound & noise, waves & vibration & acoustics of building
14-12	عناصر المناخ Element of climates
15	1. Global climatic factors 2. Elements of climates 3. Classification of tropical climates 4. Site climates
الفصل الثاني	
16	اسس التصميم الحراري Principles of thermal design
20	الكميات الحرارية جريان الحراري الدوري Thermal quantities - 1 Heat exchanges of buildings - 2 Periodic heat flow - 3
22-21	العوامل المؤثرة على البيئة الحرارية للابنية The effect factors of the thermal environment of the buildings

Natural design of building	التصميم الطبيعي للبناء	24-23
Means of thermal control	طرق السيطرة الحرارية	25
Mechanical control .1 Structural Control .2 Ventilation & Air movement .3	السيطرة الميكانيكية السيطرة التركيبية التهوية وحركة الهواء	30

الموضوع	هـ.م 104: الرياضيات
الساعات	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة/ اسبوع (سنوي)
التوصيف :	
تطرح الرياضيات مفاهيم منطقية وعقلانية يمكن الاستناد عليها كأساس في الممارسة الهندسية اكاديميا ومهنيا وهي بطبيعة الحال ترفد مفردات عملية اخرى توفر وسيلة لايجاد سبل تحليلية وتنظيمية . تؤهل مادة الرياضيات فكر الطالب في ادراك المفهوم الرياضي كفلسفة ترتبط والحقائق وتؤثر في التطبيق المهني.	
الفصل الاول:	
2-1	مراجعة في المثلاث التحليلية وباللغة الانكليزية وبشكل مكثف
3	الدالة
4	القيمة المطلقة والدالة السلمية
5	المشتقة وتطبيقاتها
6	معدلات التغير والمعادلات التفاضلية البسيطة
8-7	الدوال المثلية - رسوماتها - المشتقات - التكامل.
9	الدوال المثلية
10	المعكوسة
11	الدوال الاسية
12	الدوال الزائدة
13	الدوال اللوغارتمية
14	المساحات باستعمال التكامل
15	المساحات بين عدة منحنيات
الفصل الثاني:	
16	العلاقة بين الدوال الزائدة واللوغاتيومات
17	الحجوم بالتكامل

19-18	حجوم الاجسام الدورانية بطريقتي القرص الدائري والغلاف الاسطواناني
20	طرق التكامل – القوانين الاساسية
21	الاسس في الدوال المثلثية
22	الكسور الجزئية
24-23	التكامل بالتعويض
25	التكامل بطريقة التجزئية
26	المحددات – تعريف وخواص
27	ايجاد قيم المحددات من المرتبة 2,3
28	حل المعادلات بطريقة كرامر
30-29	تغطية النواقص

الموضوع	ه.م 105: المعامل
الساعات	6 ساعة عملي/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	توفر الورش باختصاصات مختلفة للتعرف على جوانب ترتبط والممارسة الحرفية التطبيقية التي يجب ان يكون المهندس بصورة عامة والمعماري بصورة خاصة على اطلاع عليها. كذلك تغطي المادة دراسة اساليب الانتاج والمعدات اللازمة لها وكذلك التعرف على المواد التكميلية التي ترتبط والمنتج.
الدراسي (30) اسبوع	تخصيص 18 ساعة لكل ورشة من ورش المعامل الموجودة في الجامعة ولطيلة العام

الموضوع	ه.م 106: الرسم اليدوي
الساعات	3 ساعة عملي/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	تمكن المادة الطالب من قابلية في التعبير المرئي الكرافيكي من خلال تطوير مهارته في الرسم والتخطيط الحر لاشكال هندسية وطبيعية ووسائل مختلفة تغطي ايضا مفردات لها علاقة بالطالب في تعليمية بما يرتبط باللون والملمس والضوء والظل واساليب الرسم المختلفة.

الموضوع	ه.م 107: مبادئ التصميم المعماري
الساعات	2 ساعة نظري + 5 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)

التوصيف

تشكل المادة المفصل الرئيس للدراسة المعمارية وفي كافة الصفوف حيث تصب بها كافة روافد المواد العلمية الاخرى وتهدف المادة الى تعريف الطالب على ما هية العمارة والبيئة المحيطة بها اضافة الى تنمية القابليات التحليلية والوصفية والتعبيرية كذلك تهدف المادة الى تنمية قابلية الطالب على تقويم الصفات الشكلية والمفردات التي يعتمدها المصمم كالتوازن والتناسب والمقياس من خلال دراسة ميدانية وصفية .

الفصل الاول

- 1- 4 محاضرات تعريفية عن الهندسة المعمارية وعن كيفية استخدام الأدوات الهندسية
5 9 - محاضرات مختلفة عن التصميم ببعدين (2 Dimensional Design) مع تطبيق في الرسم وتشمل
- محاضرات عن مبادئ التصميم (Principles of Design) مع تمارين.
- محاضرات في الكرافك عن (different graphic Techniques) مع تمارين
10- 15 - محاضرات عن Platonic Solids مع تمارين
- محاضرات عن Form and Space مع تمارين

الفصل الثاني

- 16- 24 - محاضرات عن ال Human Scale مع تمارين.
- محاضرات Interrelation of Space مع تمارين.
- محاضرة في الكرافك Isometric + Axonometric مع تمارين.
- محاضرات في التصميم بأسلوب الطرح Design by Subtraction مع تمارين.
25- 30 - محاضرة في الألوان مع تمارين.
- محاضرة في الوظيفة، وعلاقتها بالاشكال المعمارية مع تمارين.

الموضوع	هـ.م 108: مبادئ تركيب المباني
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	يتعلم الطالب دراسة المواد البنائية المختلفة ومواصفاتها ومحدداتها وكيفية استعمالها واساليب ربطها في التشبيد وادوارها الوظيفية ضمن عناصر التشبيد. كما تتطرق الى اساليب تكون العناصر البنائية واساليب ربطها والمؤثرات الفيزيائية القياسية والادائية والتي تمس التصميم المعماري كصيغة لتجميع مكونات بصورة متزنة

الفصل الأول

- 1 مقدمة عن تركيب المباني.
- 2 التحليل البنائي + الطابوق.
- 3 الطابوق (الربط بانواعها).
- 4 الطابوق (تكملة الربط + الدرز).
- 5 لوحة عن الطابوق.
- 6 بداية الحجارة (البناء بالحجارة / لاش + مقطوعة)
- 7-8 الحجارة (المفاصل الخاصة + الدرز + الملاحظات)
- 9 تمرين على الحجارة.
- 10 الكتل الخرسانية العادية
- 11 الكتل الخرسانية الخفيفة.
- 12 تسقيف الفتحات (الطبيعي)
- 13 تسقيف الفتحات (الاقواس)
- 14 تسقيف الفتحات (المركبة)
- 15 لوحة الاقواس.

الفصل الثاني

- 16 الأسس
- 17 الأسس (تكملة)
- 18-19 السقوف والارضيات
- 20 انهاء السقوف والارضيات
- 21 انهاء الجدران.
- 22 انهاء الجدران الداخلية + السقوف الداخلية
- 23 انهاء الجدران الخارجية
- 24 انهاء الجدران (مواد أخرى)
- 25-30 مشروع صغير مع رسوم تفصيلية، مخططات افقية / مقاطع / واجهات / أسس / سطح / تفاصيل مبسطة.

هـ.م 109: الهندسة الوصفية

الموضوع

1 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)

الساعات

التوصيف

تغطي هذه المادة اساسيا في تعليم الطالب لتهيل القيم البصرية لمكونات الشكل ضمن مفهوم الفضاء وفق قواعد هندسية معتمدة كالنقطة والخط والشكل ثلاثي الابعاد وتطور لديه امكانية التعبير عن

التخيل من خلال الرسم الوصفي لهذه المكونات التي يتعامل معها المصمم المعماري كجزء من ممارسته.

الفصل الثاني

- 1 تعاريف، النقطة في الفراغ، إيجاد طول الحقيقي وزاويتي ميله واثريه تعيين المسططين بمعلومة الطول الحقيقي والاحداثيات الرأسية والافقية وكذلك بمعرفة الزوايا. تمارين تطبيقية مختلفة عنها. 4 2
- 8-5 المستويات ، أوضاعها، أنواعها وزوايا ميلها وتعيين اثريها بمعلومية الزوايا والاحداثيات الرأسية والافقية والجانبية، تقاطع المستويات، تطبيقات عنها، دور المستويات العمودية والمائلة والمستويات المساعدة. 11-9 تطبيقات عملية على إيجاد المسقط الافقي والرأسي المساعد للاجسام، تقاطع الاجسام، افراد السطوح وتمارين متنوعة.

الموضوع	هـم 110: الثقافة القومية والاشتراكية
الساعات	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	تنتم مفردات المادة بمركية التفاصيل التي تدرس بها وهي على العموم تسعى الى تطوير الادراك والثقافة لدى الطالب من خلال التعرف على الجوانب الفكرية والايولوجية للصيغ والقيم التي ترتبط والمفاهيم القومية التاريخية والمعاصرة ضمن الاطار الفكري السائد . يركز المنهج لهذه السنة على العراق ودوره الحضاري والانساني عبر التاريخ .

المرحلة الثانية

الموضوع	هـ.م 201: تاريخ العمارة (1)
الساعات	2 ساعة نظري / اسبوع (سنوي)
<p>التوصيف</p> <p>توضيح المادة العمارة كنتاج لتأثيرات حضارية واجتماعية واخلاقية وبيئية وتقنية وانها تتفاعل مع ادراك الانسان ضمن مفاهيم ترتبط والعصور التي تعيشها ولا سيما في تاريخ العراق الذي يعكس سلسلة تاريخية عريقة ومستمرة. تهدف المادة الى تقصي المعاني الواضحة للمفاهيم الناتجة وادراك التسلسل الحضاري الذي يخلق التغير او التطور او الطفرات الحضارية, وكذلك تحلل وتفسر النتائج وصولاً الى التصميم النهائي المطلوب.</p>	
<p>الفصل الاول:</p> <p>تدرس مادة التاريخ حسب الأسلوب التالي</p> <ul style="list-style-type: none"> - دراسة للخلفية للفترة التاريخية وتشمل الخلفية الجغرافية، الدينية، الاجتماعية. - دراسة للمفاهيم الفضائية على مستوى المبنى والمدينة. - دراسة للأسلوب والتفاصيل المعمارية المعتمدة ضمن الفترة التاريخية. - دراسة لبعض الأمثلة مع التحليل. <p>1 دراسة مفهوم التاريخ وطريقة دراسته والنظريات حوله + دراسة العمارة ومحدداتها (محتوى وشكل والنواحي الفيزيائية).</p> <p>2-3 دراسة لعمارة وادي الرافدين.</p> <p>4-6 دراسة العمارة الاغريقية.</p> <p>7-9 العمارة الرومانية.</p> <p>10-12 العمارة المسيحية المبكرة.</p> <p>13-14 مناقشة بعض تقارير الطلبة (امثلة + تحليل).</p> <p>15 امتحان فصلي.</p>	
<p>الفصل الثاني:</p> <p>16 العمارة البيزنطية - الخلفية التاريخية</p> <p>17 مفهوم الفضاء</p> <p>18 الشخصية المعمارية والتفاصيل</p> <p>19 امثلة + تحاليل</p> <p>20-23 العمارة الرومانسيكية</p> <p>24-27 العمارة الغوطية</p> <p>28 الامتحان الفصلي</p> <p>29-30 مناقشة لبعض تقارير الطلبة (تحليل امثلة).</p>	

الموضوع	هـ.م 202: التصميم بالحاسية CAD
الساعات	1 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	يتم تعريف الطالب بإمكانيات الحاسية في التصميم والرسم المعماري ثم يدرس طريقة استخدام الحاسية في الرسم الثنائي الأبعاد والاضهار المعماري واولويات الرسم المجسم ثلاثي الأبعاد يتم استخدام برنامج اوتو كاد في تدريب الطلبة وتخصص حصص اسبوعية لكل طالب لكي يتعرف على المتطلبات ويعطى للطلبة مشروع في كل فصل يتم رسمه في الحاسية.
الفصل الاول:	
2-1	تعريف بالبرنامج - الرسم الثنائي الأبعاد
6-3	أوامر الرسم الرئيسية
9-7	أوامر التحرير الرئيسية
12-10	أوامر السيطرة على البرنامج (تكبير الشاشة، نوع الخط، ... الخ)
13	أوامر الكتابة TEXT
14	أوامر الأبعاد DIM.
15	توفر مع كل مجموعة من الأوامر تمارين خاصة.
الفصل الثاني:	
الرسم ثلاثي الأبعاد	
19-16	رسم الخطوط ثلاثية الأبعاد، المحاور بالبعد الثالث UCS
23-20	التحوير والتلاعب بالمحاور
24	رسم الخطوط ثلاثية الأبعاد
25	رسم السطوح ثلاثية الأبعاد
29-26	تمرين رئيسي (رسم مشروع مجسم)

الموضوع	هـ.م 203: الرسم اليدوي
الساعات	3 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	بالاعتماد على ما تعلمه الطالب في السنة السابقة يمكن تطوير قدرة الطالب التعبيرية بطرح اساليب التخطيط لمكونات واشكال اكثر تعقيدا وتوجيهه لتبني تقنيات رسم مختلفة. تهدف المادة ايضا الى تعريف الطالب باثر وجماليات الخط العربي واللاتيني بانواعه المختلفة وعلاقة ذلك مع المتطلبات التعبيرية.

الفصل الاول:

- 1 رسم موديل داخل المرسم لاستعادة المعلومات الخاصة بالدرس في المرحلة الأولى
- 2 دراسة اللون (مادة نظرية) عن الألوان وعلاقتها مع بعضها.
- 3 عجلة الألوان
- 4 الألوان المائية
- 5 رسم الاشكال الهندسية بالألوان المائية.
- 6 رسم موديل لاطهار الملمس المختلف لمواد متعددة
- 7 رسم مبانى خارج المرسم ومحاولة اظهارها باستخدام الألوان.
- 8 رسم الأشجار وعلاقتها بالبناء باستخدام الألوان.
- 9 زيارة للاحياء التقليدية ورسم البيت البغدادي بالألوان.
- 10 رسم تفاصيل أجزاء من البناء (السلم، المدخل، الشبايك... الخ)
- 11 رسم ابنية متكونة من سطوح بنائية مختلفة (طابوق، معدن، زجاج.... الخ).
- 12 رسم موديل بشري بالألوان.
- 13 رسم الجدران من الداخل وكيفية اظهار الفضاءات الداخلية بالألوان
- 14 رسم لقطع اثاث مختلفة بالألوان.
- 15 عرض لنماذج مرسومة بالألوان.

الموضوع	هـ.م 204: منهجية التصميم المعماري (1)
الساعات	2 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	تختص المادة بأهم انماط التفكير والمناهج المعتمدة في عملية التصميم المعماري وتهدف الى تعريف الطالب بمفاهيم عملية التصميم والنتائج التصميمية وكذلك تأثير انماط الحلول والمقارنة بين استراتيجيات التصميم وتدرس مراحل عملية التصميم توافقيا (الحدسي/الموضوعي) وتقييم التصاميم المعمارية وعلاقة ذلك مع عملية التصميم.
16	تعريف الطلبة على مفردات المنهاج للموضوع
17	المبادئ الأولية للعملية التصميمية والذوق مع التوجيهات المختلفة في التصميم
18	تطبيقات على مشاريع والمشروع تحت التنفيذ للمرحلة والتعرض للتحليل ووضع الخطة التصميمية ووضع المعايير الخاصة بالتصميم.
19-23	التحليل العام- والذي يتضمن التحليل الوظيفي- الموقعي- الرمزي والاستنتاجات.
24-25	التحليل الخاص
26-28	التركيب واسباس التركيب بعد تحديد احتمالات العناصر.
29-30	أسس التصميم بالاعتماد على معايير التصميم الموضوعية في البداية.

الموضوع	هـ.م 205: انشاءات (1)
الساعات	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	تتطرق المادة الى سلوك المواد الانشائية تحت تأثير الاحمال المسلطة وتحليل القوى المؤثرة على العناصر الانشائية الداخلة في تركيب الهياكل والسقوف، يدرس الطالب ايضاً تأثير الانظمة ومحدداتها انشائياً على التصميم وترتبط بمادة تركيب لمباني في الجوانب التطبيقية والتنفيذية وللتقني باعتماد الاساليب والطرق القياسية للتحليل والتقييم للاصول الانشائية المعتمدة هندسياً .
الفصل الاول:	
1	الميكانيك الهندسي – مقدمة
2	القوى وتأثيراتها
3-5	المحصلة
6-8	المسنمات Trusses
9-12	القوى الداخلية للمنشآت
13-15	مخططات عزوم الانحناء وقوى القص
الفصل الثاني:	
16	مقاومة المواد –مقدمة
17-20	مخططات عزوم الانحناء وقوى القص والقوى المحورية
21	الاجهادات – مقدمة
22-24	اجهادات العزوم
25	اجهادات القص
26	اجهادات المحورية
27	الاجهادات المحورية
28	الاستطالة في المنشآت المحملة محوريا
29-30	التشوه في المنشآت

الموضوع	هـ.م 206: الاظهار المعماري
---------	----------------------------

الساعات	3 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
<p>التوصيف ضرورة التركيز على المهارات التعبيرية لدى الطالب في المرحلة الاساسية في تعليمه تغطي هذه المادة وتكامل المهارات التي تعرف عليه الطالب في دروس سابقة او دروس اخرى في نفس السنة من خلال تعليمه بعض الجوانب المتخصصة في الازهار ثلاثي الابعاد (المنظور, الظل, الاسقاطات ثلاثية الابعاد) كذلك تطور المادة القدرة في استعمال اساليب مختلفة لإظهار بما يناسب مستلزمات التصميم وكذلك تعليمية صناعة النماذج بمقاييس مختلفة ترتبط بصورة واضحة بمادتي الازهار والتصميم المعماري في هذه المرحلة من التعليم.</p>	
<p>الفصل الاول:</p>	
2-1	رسم وتسقيطات الواجهة من المخططات الافقية (استخدام أساليب مختلفة في الازهار).
5-3	تسقيط الظلال (والتظليل) على الواجهات باساليب اظهر متنوعة
10-6	تسقيط المنظور بنقطتي تلاشي وباساليب اظهر متنوعة
15-11	تسقيط الظلال على المنظور الخارجي.
<p>الفصل الثاني:</p>	
17 16	استمرار التمارين الخاصة بالمنظور الخارجي بنقطتي تلاشي مع الظلال وباساليب اظهر متنوعة.
21-18	تسقيط المنظور بنقطة تلاشي واحدة
25-22	طرق التظليل والازهار
30-26	اظهار لوحات مشاريع المعماري باساليب اظهر متنوعة

الموضوع	هـ.م 207 : التصميم المعماري
الساعات	1 ساعة نظري + 7 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
<p>التوصيف تهدف المادة الى تغطية قاعدة اساسية للتصميم كمفهوم متخصص من خلال محاور اولها ان التصميم ينتج من خلال سلسلة من الفعاليات المنظمة كي نصل الى البدائل التصميمية وثانيهما ان يتعلم الطالب اثر تطبيقات مفاهيم نظرية درسها في مواضيع ومواد علمية اخرى وعلاقتها بالأسلوب والمنهج التصميمي يتعلم الطالب ايضا اساليب التقييم للمواقع والحلول واساليب استنباط الاستنتاجات وفق خطوات مناسبة وكذلك يتعلم كيفية التعبير عن المفاهيم المعمارية من خلال قواعد تنظيمية وانشائية وخدمية تخلق بجملتها بيئة مفيدة.</p>	
<p>الفصل الاول</p>	

تصميم بوابة واستعلامات الجامعة التكنولوجية.	3-1
مشروع تصميم معرض نباتات في مشتل	8-3
ويهدف الى الدخول في موضوع الوظيفة كاحدى مكونات الأساسية في العمارة وهو مشروع يجمع بين المفاهيم المعمارية الأساسية في التعامل مع الكتل والفضاءات والحركة التي درسها الطلاب في المرحلة الأولى ومفهوم الوظيفة.	
مشروع تصميم دار سكني مع ملحق	15-8
يهدف الى تعريف الطلبة الى احد اهم أنماط الأبنية، تتم دراسة العلاقات الوظيفية ودخول اولي في موضوع البنية ونظام الجدران الحاملة الانشائي والاستغلال الأمثل للمساحات البنائية،	
الفصل الثاني:	
تكملة المشروع السكني.	17-16
مشروع مدرسة بطابقين	25-18
يعتبر انتقاله الى درجة تعقيد اكبر في التعامل مع فضاءات معمارية متنوعة ومساحات بنائية كبيرة نسبياً، كما يتم الدخول في محاولة لايجاد نظام نمطي في تجميع فضاءات ذات طبيعة تكرارية (الصفوف) والتعرف على نوع جديد للهياكل الانشائية (النظام الانشائي الهيكلي).	
مشروع سوق في حي سكني.	30-25
يعطي للطلاب عدد من الوحدات النمطية بمساحة معينة ويحاول الطالب ان يحصل على افضل النتائج في تجميع هذه الوحدات لخلق تجميعات تسويقية ثانوية تعكس طبيعة تسويقية مختلفة	

الموضوع	هـ.م 208: تركيب المباني
الساعات	1 ساعة نظري + 3 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	يتعرف الطالب على كيفية ربط العناصر المكونة للمبنى من النواحي التركيبية والتقنية والادائية (اسس، جدران، السقوف، الفتحات... الخ) تغطي المادة ايضا جوانب توفيقية وتنسيقية في عملية البناء بين المتطلبات التركيبية من جهة والخدمات والتعليمات والقوانين من جانب اخر.
الفصل الأول	
2-1	الرموز والكرافيك والمستخدمه في تركيب المباني كأمثلة
5-3	السلام وانواعها مع تمرين
6	الاسس

8-7 السقوف
9 السطح
10-15 تمرين تطبيقي للجوانب النظرية أعلاه.
الفصل الثاني
16-17 الابواب
18-19 الشبائيك
20-24 تمرين تطبيقي للجوانب النظرية اعلاه
25 السقوف الثانوية
26 التغليف
27-30 تمرين تطبيقي شامل للجوانب النظرية في الفصل الثاني

الموضوع	هـ.م 209: الثقافة القومية
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	تدرس المادة وفق تفاصيل مركزية تطبق في الجامعة.

الموضوع	هـ.م 210: المساحة
الساعات	1 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	يتعلم الطالب اساسيات علم المساحة بما في ذلك استخدام اجهزة المساحة المختلفة واساليب المسح والتوثيق والرسوم من نواح تحدد الابعاد والاحداثيات واسقاط الخطوط الكنتورية, كذلك يتعلم الطالب متطلبات التسوية والتضليح مع تطبيقات للمسح ورسم الخرائط.
الفصل الأول	
1	المساحة وانواعها، القياسات ووحداتها.
2	مقاييس الرسم
3	أجهزة قياس الابعاد، قياس المسافات الافقية
4	المسح باللوحة المستوية، اجزائها، طرق المسح بها، مميزاتها، سلبياتها.
5	التسوية Leveling ، تعاريف، نصب الجهاز وتسويته، الفرق بين نقطتين.
6	طرق التسوية التفاضلية (طريقة ارتفاع الجهاز).
7	طريقة الارتفاع والانخفاض

المقاطع الطولية والعرضية ورسمها	8
امتحان شهري	9
الخرائط الكنتورية	10
الزوايا والاتجاهات ، أنواعها (Azmith, Bearing...المضلعات)	11
حساب الاتجاهات لحساب الاحداثيات	12
التيودولايت وأنواعه واجزائه.	13
قراءة الزوايا الافقية والعمودية بالتيودولايت.	14
تجزئة وتقطيع الأراضي (فرز الأراضي).	15

الموضوع	هـ.م 211: العمارة والبيئة
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (فصلي)
التوصيف	تغطي المادة دراسة البيئة الصوتية والضوئية حيث يتم تعريف الطالب على اسس ومبادئ الصوت والعزل الصوتي وانواع المصادر الصوتية والضوضاء داخل وخارج المبنى وكذلك يتم التعريف بأساليب المعالجات الصوتية, تدرس المادة ايضا كيفية حساب كمية الإضاءة الطبيعية وحساب الوهج واساليب التخلص منه والراحة البصرية ومستلزماتها وعلاقتها بأنواع الفتحات وابعادها.
الفصل الثاني	
16-17 مقدمة عن الانارة الطبيعية والاصطناعية، مكوناتها واهميتها في التصميم	
18-19 أنواع الفتحات واثرها على أسلوب توزيع الانارة الطبيعية داخل الفضاء	
20-21 الابهار Glare أسبابه وكيفية التخلص منه	
22-23 حساب كمية ومستويات الإضاءة الطبيعية في الفضاءات.	
24-25 مقدمة على الصوت والموجات الصوتية وسرعة الصوت والضغط الاصوتي ومنسوب الضغط الصوتي (ديسيبل).	
26-27 المشاكل الصوتية في القاعات السمعية	
28-30 أسلوب تصميم القاعات السمعية	

المرحلة الثالثة

الموضوع	ه.م (301) مباديء التخطيط الحضري
الساعات	2 ساعة نظري / اسبوع (فصلي)
التوصيف	تهدف المادة الى اعطاء فكرة متخصصة عن مفهوم عملية التخطيط الحضري لمدينة او جزء منها مع اعطاء لمحة تاريخية عن تطوير المفاهيم التخطيطية وتأثيره على العمران بصورة عامة والعمارة بصورة خاصة من خلال تشخيص المكونات الفضائية الحضرية وتحديد متطلباتها وكذلك دراسة المفاهيم والنظريات التي تؤثر على المصمم والمستعمل.
الفصل الاول	
1	تعريف التخطيط ومفاهيم ومصطلحات اساسية
2	علاقة التخطيط بالاختصاصات والنشاطات الاخرى
3-4	العملية التخطيطية ومراحلها المختلفة
5-6	مستويات التخطيط – والتخطيط الاقليمي
7-8	انواع التخطيط

العوامل المؤثرة في موقع المدينة	10-9
مكونات المدينة الحديثة	11-10
عوامل وعناصر نمو المدينة , مراكز النمو	13-12
مبادئ استخدام الأرض	14
مراجعة عامة وضوابط مختلفة	15

الموضوع	هـ.م (302) علم الاجتماع الحضري
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (فصلي)
التوصيف	تعكس المادة المفاهيم المتخصصة في تعريف الفضاءات كمرتكزات ترتبط والتفاعل الاجتماعي الناتج من سلوك المجتمع وفق عوامل مختلفة. تغطي المادة التطور الاجتماعي وعلاقته بالحضر وكيفية عكس هذا الاثر ضمن مقومات او متطلبات تصميمية تحفز ايجابياً في ايجاد حلول متماسكة ضمن مفهوم حضري معاصر.
الفصل الثاني	
16	علاقة الانسان بالمجتمع وبالعكس
18-17	العلاقة المتبادلة بين المحتوى الاجتماعي والتنظيم الفراغي
19-20	علاقة الانسان بالبيئة
21	خط الافق في التصميم الحضري
22	تطوير السكن الحضري العراقي من عام 1920-1926
25-23	تطوير السكن الحضري العراقي من عام 1926-1945
26-27	تطوير السكن الحضري العراقي من عام 1945-1993
28	نظريات معمارية عالمية حول العلاقة المتبادلة بين الانسان والعمارة والمجتمع
29	تطبيقات وامثلة عالمية
30	تمارين للطلبة

الموضوع	هـ.م (303) تاريخ العمارة(2)
---------	-----------------------------

الساعات	2 ساعة نظري / اسبوع (سنوي)
التوصيف	
تشكل هذه المادة استمرارية لتأريخ العمارة (1) وتهدف الى استعراض المقدر في استعراض التطور الذي حصل في العمارة عبر التاريخ وفق منهج يفسر الدروس والعبر المؤثرة على المصمم. تركز المادة على الحركات المعمارية ونتاجاتها المعمارية منذ الثورة الصناعية وصولاً الى العصر الراهن والتوجهات المستقبلية ضمن تسلسل تأريخي.	
الفصل الاول	
1	نشأة العمارة العالمية الحديثة
5-2	المدارس المعمارية العالمية الحديثة
9-6	العمارة العالمية الحديثة ما بين الحربين
13-10	العمارة العالمية الحديثة مابعد الحرب العالمية الثانية
15-14	مناقشة تقارير
الفصل الثاني	
16	العمارة البريطانية
17	عمارة الدول الاسكندنافية
18	عمارة الولايات المتحدة الامريكية
19	العمارة اليابانية
20	الاتجاهات الفنية العالمية الحديثة وتأثيرها على العمارة العالمية
22-21	الاتجاهات الحديثة في العمارة العالمية
27-24	عمارة مابعد الحداثة
28	الاتجاهات المستقبلية للعمارة العالمية
30-29	مناقشة تقارير

الموضوع	هـ.م (304) عمارة وبيئة
الساعات	1 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	
تهدف المادة الى تعريف الطالب على اهمية البيئة المناخية ومدى تأثيرها على الشخصية المعمارية	

للمبنى من خلال استيعابه للتصميم المناخي والحلول الممكنة للبلدان الحارة الجافة وبالتالي الحصول على عمارة محلية متميزة كذلك بتعرف الطالب على الاسس الكفيلة لترشيد استهلاك الطاقة و ايجاد بدائل للاستعمالات الميكانيكية لها.

الفصل الاول

1	مقدمة في البيئة المناخية
2-3	الراحة الحرارية
5-4	تحليل مناخ العراق واثر ذلك على العمارة
7-6	السلوك الهندسي لحركة الشمس حول الابنية
9-8	حساب البقع الشمسية داخل المبنى (الاسس النظرية)
11-10	حساب البقع الشمسية داخل المبنى (تمرين عملي)
13-12	تصميم ابعاد المظلات الشمسية (الاسس النظرية) تصميم ابعاد المظلات الشمسية (تمرين عملي بالطرق البيانية)
15-14	حساب النفاذ الشمسي للفتحات والطرق المختلفة للسيطرة عليه تمرين عملي بواسطة جهاز الهليودون

الفصل الثاني

16-17	اختيار النسب الهندسية المناسبة للابنية للتخفيف من الحمل الحراري
18-19	التبادل الحراري في هياكل الابنية وحساب درجة الحرارة الشمسية والتسرب الحراري والتاخير الزمني
20-21	التهوية الطبيعية
23-22	حركة الرياح حول الابنية
25-24	تصميم الشبائيك وعناصر اخرى كملاقف الهواء للتهوية
27-26	المميزات المناخية للدور التراثية ومقارنتها مع الدور الحديثة
30-28	اسس ومبادئ تصميم ابنية متكافئة مناخيا

الموضوع	هـ.م (305) خدمات فيزياوية
الساعات	2ساعة نظري +2ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	

تغطي الجوانب التي تتطلبها المباني لتؤدي بصورة كفؤة متطلباتها الوظيفية وتركز على:
أ - أنظمة تجهيز الابنية بالماء واساليب الخزن والمعالجات اللازمة.
ب - أنظمة تصريف المياه القذرة والمجاري داخل وخارج المبنى.
ت - أنظمة التهوية والتبريد والتكييف ومعداتها ومستلزماتها وفق الطبيعة الوظيفية والادائية للمبنى.

الفصل الثاني

تصنيف الخدمات في الابنية	16
الخدمات الصحية ومتطلباتها	17-18
انواع أنظمة المجاري داخل المبنى	19
تصميم شبكة المجاري داخل المبنى	20
أنظمة تجميع المجاري داخل وخارج المبنى	21
المعدات والاجهزة اللازمة للخدمات الصحية وانواع حوامض التفطيت	22
خدمات الماء الصافي	23
تصميم شبكة الماء الحار والبارد وماء السقي والشرب	24
معدات واجهزة شبكة تجهيز المياه	25
أنظمة تبريد والتكييف والتهوية	26
اساليب حساب الاحمال الحرارية	27
المجاري الهوائية ومتطلباتها	28
المعدات والاجهزة	30-29

الموضوع	ه.م (306) منهجية التصميم المعماري
الساعات	1 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	تركز هذه المادة على امكانية التطبيق العملي للمنهج التوفيقى خلال عملية التصميم, وبشكل عام تهدف المادة الى تعريف الطالب بالمفاهيم العامة (البرمجة المعمارية, المشاكل التصميمية, الحل التصميمي... الخ) وكذلك تعرف بخطة العملية التصميمية. تطرح المادة ايضاً اسلوبية لتحليل وتقييم جوانب مختلفة ولمراحل متعددة في عملية التصميم.
الفصل الاول	

15-1	تعريف الطلبة على مفردات المنهج للموضوع التعرف على طرائق التصميم المعماري، المنهج الحدسي، المنهج الموضوعي، المبادئ الأولية للعملية التصميمية والفروق مع التوجهات المختلفة في التصميم بتطبيقات على مشاريع، المشروع تحت التنفيذ للمرحلة والتعرض للتحليل ووضع الخطة التصميمية ووضع المعايير الخاصة بالتصميم
------	---

الموضوع	هـ.م (307) انشاءات (2)
الساعات	2 ساعة نظري / اسبوع (سنوي)
التوصيف	تطرح المادة صورة متخصصة عن العوامل الانشائية الرئيسية للحلول التصميمية باستعمال الخرسانة المسلحة والهياكل الحديدية وتتطرق الى التعليمات والكودات المحلية والعالمية. توضح ايضاً هذه المادة درجة الترابط بين الحلول الانشائية والتصميمية من نواحي التقيس والابعاد لمكونات اساسية كالاساس والجدران الساندة واساليب العمل الميدانية ومستلزماتها.
الفصل الاول	
1	مقدمة في المنشآت الغير محددة ستاتيكيًا
3-2	استخدام جداول الحلول للمنشآت الغير محددة ستاتيكيًا
4	مقدمة عن الخرسانة
5	صناعة السمنت
6	خواص الرمل والحصى المستخدم في الاعمال الخرسانية
15-7	تصميم الجسر الخرساني
الفصل الثاني	
17-16	امثلة عن بدايات لتصميم الجسور
19-18	تصميم البلاطات الخرسانية /مقدمة
24-20	تصميم البلاطات الخرسانية باتجاه واحد
27-25	تصميم الاعمدة الخرسانية
30-28	تصميم الاسس الخرسانية

الموضوع	هـ.م (308) الحاسبة والعمارة
الساعات	2 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	
يتم تعريف الطلبة على البرامج التكميلية التي تساعد المهندس على القيام بواجبه من خلال اتجاهين: اولهما البرامج المساعدة في التصميم والاطهار من خلال برامج التجسيم بواسطة برنامج اوتوشيد وثانيهما في استخدام الجداول الحاسوبية لتدريب الطالب على تنظيم العمل وبرمجة الحاسبة واعداد التقارير والاطهار التقني للمعلومات باستعمال تكنولوجيا حديثة.	
الفصل الاول	
1-2	الجداول الحاسوبية - تعريف
3	استخدام البرنامج وادخال المعلومات
4	كتابة المعادلات وتكرارها
5-7	تجميل وتحويل اشكال الكتابة والرسوم
8-9	الرسم بصورة سريعة
10-11	تحويل الرسم
12-15	العمليات الاحصائية
الفصل الثاني	
17-16	توزيع المعلومات Data distribution & Histogram
18	عمليات رسم متقدمة
24-19	تقديم المعلومات
26-25	تهيئة شرائح الرسوم
28-27	قواعد المعلومات
30-29	البرمجة الخطية

الموضوع	هـ.م (309) تركيب مباني وتفاصيل معمارية
الساعات	1 ساعة نظري + 3 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)

<p>التوصيف تركز في الجزء الاول في تكملة المفردات البنائية التي تطرق لها الطالب في السنة السابقة وتغطي الجوانب التالية: أ - العناصر المتخصصة (السقوف, الارضيات, السلام, الخدمات المتخصصة). ب مواد بناء وتقنيات تشيد حديثة وعلاقتها بالتصميم. ج -الرسوم القياسية ومتطلباتها. د - تركيز المادة في الجزء الثاني في اعداد رسوم تفصيلية متكاملة تتسم بواقع ممارسة فعلية بالاعتماد على مشاريع تصميمية يعدها الطالب نفسه.</p>

الفصل الاول	
15-1	تسقيف الفضاءات الكبيرة باستعمال المواد الحديثة مثل السقوف القشرية, السقوف المنكسرة, السقوف المعلقة, السقوف المقوسة, السقوف بأستعمال السنانم الحديدية والخرسانية الجاهزة (مع تمرين عملي)
30-16	مفاصل التمدد الخاصة في الابنية, انواعها, اسباب استعمالها وطرق معالجتها المختلفة وتفصيلها المعمارية (مع تمرين عملي لمختلف المفاصل الواردة في الابنية) البناء المسبق الصنع ونظمه المتعددة بالنسبة لاستعمال الوحدات الجدارية الحاملة للاثقال واستعمال البناء الهيكلي لمختلف الانظمة مع تمرين عملي بأستعمال وحدات الجدران الحاملة للاثقال مع تفصيلها المعمارية المختلفة

الموضوع	ه.م (310) التصميم المعماري
الساعات	2 ساعة نظري + 8 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	تعتبر هذه المرحلة ذات اهمية كبيرة في مجال الدراسة وان المادة تسعى الى تعميق ممارسة الطالب في المراحل العملية المتعددة للتصميم وتهدف الى أ - تمييز وتحليل وانتقاء المتطلبات الوظيفية من خلال الوسائل المختلفة للبحث عن المعلومات البصرية واللفظية والعديدية. ب -تفهم انعكاس المتطلبات البرنامجية/ الوظيفية على اختيار النظم المكمل. ج -تفهم المفاهيم التكوينية/ الشكلية على اختيار مواد البناء والتعبير عنها. د - التأكيد على التأثيرات البيئية والمناخية في بلورة الحلول التصميمية.

ه - ادراك القيم الموروثة في العمارة المحلية والعربية ضمن اساليب معاصرة.

الفصل الاول

1- متحف العمارة وتكنولوجيا البناء مدة المشروع (4 اسابيع) يهدف للتعرض الى المشاكل التصميمية المتنوعة من حيث تعدد انماط الحركة واطرق الترتيب الفضائي للحصول على كتل معمارية تعكس شخصية المشروع ضمن الموقع المنسجم مع النسيج الحضري	15-1
2- المركز المدني في الكرادة مدة المشروع (11 اسبوع)	

الفصل الثاني

3- قصر الشباب للثقافة والفنون مدة المشروع (11 اسبوع)	30-16
4- قاعة مدرجة /تصميم تفصيلي مدة المشروع (2 اسبوع)	
التعرف على الخصائص الوظيفية للقاعة طبيعة المعالجات الصوتية والانشائية	

الموضوع	ه.م (311) الثقافة القومية
الساعات	1 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة / اسبوع (سنوي)
التوصيف	تدرس المادة وفق تفاصيل مركزية تطبق في الجامعة.
	ان مفردات مادة الثقافة هي مفردات موحدة

المرحلة الرابعة

الموضوع	ه.م 401 الاسكان
الساعات	1 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	
تعرض المادة اساسيات الاسكان والاساليب التخطيطية والتصميمية المتبعة والمعايير المعتمدة على المستوى العالمي والاقليمي. تتطرق الى فهم المتطلبات وتشخيص المشاكل في الاسكان وفي الخدمات الحضرية المرافقة التي تنتج من تطور المدينة لأسباب ديمغرافية, حضرية, سلوكية, اقتصادية وغيرها كما تؤثر الدراسة علاقة المصمم من الجوانب المؤثرة في ايجاد حلول للسكن الذي تتزايد الحاجة اليه كضرورة انسانية	
الفصل الاول	
3-1	تعريف بمادة الاسكان
5-4	الوحدة السكنية
6	الانماط السكنية - سكن واطيء الارتفاع
7	الانماط السكنية - سكن متعدد الطوابق
10-8	تخطيط المجمعات السكنية
11	معايير الاسكان الحضري
12	معايير الوحدات السكنية
13	معايير الخدمات التحتية الاجتماعية
15-14	انظمة الطرق
الفصل الثاني	
17-16	الاسكان الريفي
18	الأنليات في الاسكان
19	الكلف في الاسكان
20	عوامل شحة السكن و العجز في الرصيد السكني
24-21	السياسة الاسكانية

البرنامج السكني	27-25
نظام الاعانة الذاتية	28
الاستثمارات في السكن	30-29

الموضوع	هـ.م 402 عمارة محلية
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	تعرض المادة مفردات ومفاهيم العمارة العربية الاسلامية وتستعرض ايضاً انماطاً تتميز بخصوصيتها وتفسر مسببات التطور والتغير الحاصل في اشكالها ومكوناتها عبر سلسلة تاريخية غنية بالقيم والافكار والنتائج وصولاً الى العمارة العراقية المحلية مع تركيز على فترة الحداثة في العمارة العراقية عن طريق استقصاء اثار المدارس الفكرية والتصميمية المؤثرة التي اعطت اطاراً وصفيّاً وتحليلياً للعمارة المحلية.
الفصل الاول	
1	نشأة العمارة العربية الاسلامية و تطورها
3-2	اثر الدين الاسلامي في نشوء المدينة العربية الاسلامية و تكوي عناصرها
7-4	تخطيط المدن العربية الاسلامية / البصرة – الكوفة-واسط –بغداد-سامراء-الفسطاط-القيروان
11-8	عناصر تكوين المدن العربية الاسلامية /المساجد-دور الامارة-القصور-الاسواق – المساكن
13-12	مفردات العمارة العربية الاسلامية / الموارد و الاساليب الانتشائية – القباب و الاقواس-الفنون العربية الاسلامية وعلاقتها بالعمارة
15-14	مناقشة تقارير
الفصل الثاني	
19-16	الاسس الفكرية و المفاهيم الفلسفية للعمارة العربية الاسلامية
21-20	الفكر المعماري العربي الاسلامي المعاصر/التأثير الخارج –المنطق المحلي
25-22	نشأة العمارة العراقية المعاصرة/عمارة الاجانب – مرحلة التأسيس – عمارة الخمسينات والستينات –مرحلة التوسع والانتشار
29-26	التراث المعماري المحلي و العمارة المعاصرة
30	مناقشة تقارير

الموضوع	هـ.م 403 خدمات فيزيائية
الساعات	1 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	
تشكل استمرارية لنفس المادة في الصف الثالث وتركز على الجوانب التالية	
أ-التأسيسات الميكانيكية ومعداتنا ومستلزماتها واساليب التشغيل والسيطرة والحسابات الاساسية للفضاءات الخدمية ومحاور الخدمة الميكانيكية.	
ب-التأسيسات الكهربائية وانظمة الحماية والشبكات المختلفة ضمن المنظومات الخدمية.	
ج-انظمة الحركة الميكانيكية والمساعد ومتطلباتها ومواقعها وتشغيلها.	
د-انظمة مكافحة الحريق في الابنية ومن القوانين والانظمة العالمية والمحلية	
هـ-انظمة تجميع النفايات في الابنية	
الفصل الاول	
1	متطلبات وسائل النقل العمودي في الابنية متعددة الطوابق
2	انواع وسائل النقل و اسس الاختيار
3	المتطلبات المساعدة و الخدمية لوسائل النقل العمودي
5-4	حساب سعة المصاعد وانواع السيطرة على حركتها
6	متطلبات تجميع النفايات في الابنية
7	نظام تجميع النفايات في الابنية
8	تصميم نظم التجميع للنفايات في الابنية متعددة الطوابق
10-9	المتطلبات الخدمية الكهربائية
11	تنسيق الخدمات الكهربائية
13-12	ترميز وتصميم المتطلبات الخدمية الكهربائية
15-14	التنسيق النمطي في الخدمات الكهربائية و الخدمات السائدة
الفصل الثاني	
17-16	انظمة مكافحة الحريق
19-18	منظومات مكافحة الحريق
21-20	قوانين البناء ومكافحة الحريق
23-22	وسائل الهروب من الحريق
30-24	تطبيقات عملية في تصميم الجوانب الخدمية المختلفة في الابنية

الموضوع	هـ.م 405 التصميم المعماري
الساعات	2 ساعة نظري +8 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	تعتبر هذه المادة حلقة اخرى لسلسلة دراسة الطالب في الجوانب التصميمية والفعلية وتؤكد على الاهداف التالية أ-دراسة المؤثرات الرئيسية ضمن مفهوم يشمل اكثر من بناية ويرتبط بالنسيج الحضري ككل. ب-دراسة العلاقة بين التكوينات المتعددة واثرها على المستعمل. ج-تطوير القدرة على التحكم بالتقنيات الحديثة واعتماد درجة ملائمة بين العمارة من جهة واثار التكنولوجيا عليها من جهة اخرى. د-توسيع في امكانيات التنسيق بين الجوانب الانشائية والخدمية والبيئية مع الهدف التصميمي للابنية. هـ-زج الطالب لوضع برنامج لمستلزمات تصميمية لابنيه متخصصة.
الفصل الاول	
15-1	مشروع تصميمي يتناول موضوع التجديد الحضري لاحدى المناطق المركزية ذات الطابع التقليدي لتدريب الطلبة على ما يلي :- الحضرية دراسة المؤثرات الرئيسية للنسيج الحضري - المسح الميداني لجميع الجوانب الحضرية وتحليل نتائجه - انماط التوزيع الفضائي وعلاقتها بالكتل البنائية ضمن مشروع متعدد الوظائف - التصاميم المعمارية و التفاصيل للكتل المنفردة ضمن الضوابط البنائية يتخلل الفصل محاضرات نظرية عن :- - خصائص النسيج الحضري في المناطق التقليدية - اساليب التجديد (حفاظ، اعادة تأهيل، اعادة تطوير) - مكونات المشهد الحضري وعلاقته بتحديد المناطق التقليدية - تأثير خصائص المناطق التقليدية على نظام الابنية المنفردة - تمرين آني - تمرين تصميمي يتناول تصميم بناية ذات وظيفة ثقافية متخصصة وتقديم التفاصيل المعمارية التفصيلية لها .
الفصل الثاني	
30-16	مشروع تصميمي متعدد الوظائف يتناول الاسكان ،الابنية التعليمية و المراكز الثقافية متعددة الوظائف ويتضمن تطوير قابليات الطلبة في :-

<ul style="list-style-type: none"> - المسح الميداني وتحليل نتائجه - الجوانب الاجتماعية - الاقتصادية والعمرانية المؤثرة في الابنية السكنية - اساليب التصميم الحضري للمناطق السكنية ومراحلها - التعامل مع الانماط السكنية المختلفة ضمن الابنية السكنية والخدمات الاجتماعية و العامة الساندة لها و يتخلل ذلك محاضرات عن :- - الانماط و المعايير السكنية المختلفة - الخدمات الاجتماعية المطلوبة و تأثيرها في التصميم الحضري - تحليل لنماذج مختلفة من مشاريع قائمة و مقترحة للاسكان - تمرين آني - تمرين تصميمي لابنية ذات علاقة بالمشروع التصميمي (اسكان) كأبنية الخدمات الاجتماعية او بعض انماط السكن 	
--	--

الموضوع	هـ.م 405 تقنيات البناء
الساعات	2 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
<p>التوصيف</p> <p>تعطي المادة اطار واسع للمفاهيم التقنية المتعددة في عملية البناء من خلال :</p> <p>أ-دراسة أنظمة واساليب التشييد الحديثة</p> <p>ب-دراسة الحلول والتقنيات الانشائية لتغطية الفضاءات الواسعة</p> <p>ج-دراسة البدائل التقنية والانشائية التي يمكن تطويرها وفق متطلبات التصميم.</p> <p>د-دراسة أنظمة البناء الجاهز والمصنع.</p> <p>هـ-دراسة المواد البنائية والنهائية الحديثة وتقنيات استخدامها وتحديد العمر النافع لها وتشخيص نقاط الفشل في المكونات لعناصر البناء</p>	
الفصل الاول	
1	مقدمة عن تقنيات البناء المتقدمة
2	مقدمة عن المنشآت الخرسانية المسبقة الجهد
3-6	تصاميم الجسور المسبقة الجهد ذات الجزر العالية
7-10	فصول متقدمة في الخرسانة المسبقة الصنع
11	تصاميم المنشآت الحديدية
12-15	فصول متقدمة في الخرسانة المسبقة الصنع
الفصل الثاني	

16	مفهوم النظام البنائي
17	نشوء النظام الموديلي الحديث
18	النظم البنائية في الانظمة التقليدية
19	انظمة النسب الانسانية في العمارة
20-22	التصنيع و العمارة
23	التصميم الموديلي
24	اسس ومبادئ النظام الموديلي الحديث
25	الابعاد الموديلية /الابعاد المحددة/الابعاد التصنيعية
26	الموديل الاساس/الموديل التخطيطي /الموديل المضاعف المفضل
27	قواعد توقيت المركبات البنائية المصنعة
28	الشبكة الموديلية و المركبات الموديلية
29	الابعاد الموديلية للفضاءات السكنية
30	تصنيف النظم البنائية المصنعة

الموضوع	هـ.م 406 نظرية تصميم حضري
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (سنوي)
التوصيف	تهدف المادة الى دراسة معمقة للشكل الحضري ومكوناته الحسية والبصرية والفيزيائية وكيفية تفاعل هذه المكونات لتطوير المفاهيم التصميمية وفق اسس نظرية جديدة. وتتطرق المادة ايضاً الى استعمالات الارض والتوزيعات الكتلية التي تؤثر في الهيئة الحضرية وكذلك الى اساليب التجديد والحفظ للموروثات البنائية وتغطي اساليب ومتطلبات التعامل مع الفضاءات الحضرية المفتوحة وانظمة استقرارها وتقييمها نظرياً وتطبيقياً.
الفصل الاول	
1	نظرية التصميم الحضري-مبادئ عامة -التطور التاريخي
2	عناصر التصميم الحضري الاساسية
3	الفضاءات الحضرية
4-5	اساليب التنظيم الفضائي
6-7	المسح البصري -الخارطة الذهنية

8	الجمالية في التصميم الحضري
10-9	مراكز المدن- المكونات و الخطط المطلوبة
11	امثلة عن سياسات التصميم الحضري لمراكز المدن الجديدة (محليا وعالميا)
13-12	الاغناء البصري
15-14	انماط المخططات العمرانية و محتوياتها
الفصل الثاني	
17-16	المشاكل الحضرية في مراكز المدن العربية بشكل خاص
18	امثلة متعددة عن المشاكل و اثرها في المشهد الحضري للمدن
19	التجديد الحضري (مفاهيم ومبادئ عامة) المناهج المتعددة
21-20	الحفاظ التاريخي امثلة عن مشاريع و منهج الحفاظ
23-22	اعادة التأهيل امثلة عن مشاريع اعادة التأهيل
25-24	اعادة التطوير امثلة عن مشاريع اعادة التطوير
26	التجديد الشامل لاعادة احياء المناطق الحضرية المتخلفة
27	امثلة عن مشاريع اعادة احياء المناطق الحضرية المتخلفة
29-28	الاملاء الحضري-المبادئ و المعايير المطلوبة
30	امثلة عن منهج الاملاء الحضري

الموضوع	هـ.م 407 تصميم فضاءات داخلية
الساعات	1 ساعة نظري +3 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	
تهدف المادة الى ان توفر للطالب القدرة على تطوير مفردات متخصصة ترتبط مع التصميم المعماري كاطار عام وتركز على:	
-خلق الفضاءات ككيانات ذات شخصية متميزة مكتملة للتعبير المعماري وترتبط مع المتطلبات الوظيفية بصورة دقيقة	
-دراسة المفردات التصميمية المتخصصة من الوان وتراكيب انارة و مواد انهاء وعناصر تزيين واساليب السيطرة على المتطلبات الشكلية والوظيفية.	
الفصل الاول	
القسم النظري	القسم العملي

اسلوب اظهار التصميم	1	مفهوم التصميم الداخلي اللون
	2	الاضاءة
	3	الموارد الداخلية المستخدمة
مشروع سكني	4	الاثاث
	5	معالجة الفتحات
	6	الاكسسوارات
	7	مراحل التصميم الداخلي
تصميم قطعة اثاث	8	نظريات التصميم الداخلي
امتحان نظري	9	محاضرة خاصة عن تصميم الابنية السكنية
تصميم مشروع تجاري	10	محاضرات خاصة عن المشروع التجاري
	11	محاضرات خاصة عن المشروع التجاري

الموضوع	هـ.م 408 تصميم فضاءات خارجية
الساعات	1 ساعة نظري + 3 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	
تعريف الطالب بأسس تصميم الفضاءات الخارجية للمبنى مؤكدة على التكامل والتوفيق بين التعبير المعماري وتصميم الموقع وتركز على . -اسس ومبادئ التصميم للفضاءات الخارجية -المستلزمات والمواد والتشجير ومتطلبات السقي للفضاءات الخارجية -انماط الاستعلامات الوظيفية والشكلية للفضاءات الخارجية -أثر البيئة المناخية والحسية على المستعمل والمكونات -أساليب صيانة وادامة المكونات المتعددة في الفضاءات الخارجية	
الفصل الثاني	
المحاضرات النظرية (1 ساعة)	التمارين العملية (3) ساعة
16	مبادئ و اسس تصميم الفضاءات الخارجية
17	العناصر الجمالية في تصميم الفضاءات الخارجية
	من الاسبوع 16 الى 22 المشروع الاول

التقديم الاولي للمشروع الاول	مستلزمات تصميم الموقع (مناخية وظيفية،حسية)	18-19
- التقديم النهائي	المكونات التصميمية للفضاءات الخارجية 1- المكونات الطبيعية (النبات ،الماء،التربة) 2- المكونات الاصطناعية (المسقات ،اثاث الشارع)	20-21
من الاسبوع (23 الى الاسبوع 30 المشروع الثاني)	تفاصيل تصميمية للعناصر المستخدمة في تصميم الفضاءات الخارجية	22-23
	نظرة تاريخية عن تصميم الفضاءات الخارجية في كل من وادي الرافدين /وادي النيل/الاغريق/الرومان	24
	تصميم الفضاءات الخارجية في الصين/اليابان/البلدان الاوربية	25
	تصميم الفضاءات الخارجية في العمارة الاسلامية	26
-التقديم الاولي للمشروع الثاني	عرض و مناقشة مشاريع مصممة (محليا/عالميا) منجزة او غير منجزة	27-28
-التقديم النهائي	مناقشة تقارير الطلبة و التي تصب في المواضيع السابقة	29-30

الموضوع	هـ.م 409 برمجة فضاءات معمارية
الساعات	[ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (سنوي)
التوصيف	تخص هذه المادة الدراسات المعمارية الاولية لمشروع وعملية استخلاص المعلومات والقراءات الضرورية بهدف التوصل الى البرنامج والهيكل الفضائي بعد استقراء الجدوى منه وتنترق الى تغطية السياسات التشغيلية له وتستند على الربط بين مراحل التصميم بصورة متوازية لا متعاقبة. يركز الفصل الاول على الجانب النظري اما الثاني فيركز على التطبيق العملي لمشروع الاطروحة في الصف المنتهي من خلال اعداد دراسة متكامل للجدوى وللموقع وللبرامج وكذلك الانماط التي سيتطرق لها الطالب كمصمم.
الفصل الثاني	
18-16	تحديد مشروع الاطروحة
20-19	تعريف المشاريع
22-21	تحديد مكونات المشروع
24-23	تحديد و تحليل الموقع
26-25	حسابات المساحة للفضاءات الرئيسية
30-27	التحليل الوظيفي للمشروع

المرحلة الخامسة

الموضوع	هـم 501 اساليب البحث العلمي
الساعات	1 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	<p>تمكن هذه المادة الطالب من التعرف على اساليب البحث العلمي في حقل العمارة وتهدف بشكل خاص الى تهيئة لفهم هيكل البحوث المعمارية كمرحلة اولية لاعداد برنامج بحثي مستقبلا تتسلسل المادة كمايلي.</p> <ul style="list-style-type: none"> -العلاقة بين البحث المعماري والتصميم المعماري -هيكل التفكير والعمل البحثي وهيكل عرض البحث -مبادئ الاستنتاج والمنطق -هيكل عملية البحث -النظريات والفرضيات -استراتيجيات البحث <p>يطبق الطالب هذا الاطار ضمن محتوى التقرير الذي يعده كجزء من متطلبات الاطروحة التصميمية كمادة مستقلة تدرس في هذه السنة.</p>
الفصل الاول	
1	انواع المصادر الاساسية و طبيعة محاورها + انواع المعلومات التي يتعامل معها البحث
4-2	العلاقة بين عملية البحث و التصميم المعماري مع التركيز على (خصائص عملية التصميم) + (خصائص عملية البحث)
6-5	مبادئ واسس المنطق و الاستنتاج
8-7	هيكل عملية البحث العلمي
9	النظريات و الفرضيات و القانون و البديهية
10	النظريات و الفرضيات
12-11	استراتيجية البحث و الاساليب المتبعة

الموضوع	هـم 502 تخمين ومواصفات
---------	------------------------

الساعات	2 ساعة نظري / اسبوع (فصلي)
التوصيف	
تدرس المادة انواع واساليب التخمين ووضع المواصفات والمتطلبات الادائية لعناصر التشييد واساليب الذرعة واساليب تحديد الكميات وجداول الكميات والموصفات ووحدات القياس المستعملة والكلف المتوقعة كذلك تدرس المادة اساليب تحليل العطاءات والاسعار والعلاقة بين المواصفات من النواحي النوعية والكلف وتأثير اساليب تقليص الكلفة او تغير بعض الفقرات لأسباب مختلفة مما يؤثر على الجانب الاقتصادي بصورة شاملة.	
الفصل الثاني	
16	مقدمة و تعريف
18-17	التخمين و الانشاء /انواع المشاريع في الاعمال الانشائية
19	تعريف التخمين و الغرض منه
20	كميات اعمال المباني (المسح الكمي)
21	مثال
22	تخمين الكلفة واسعار الاعمال المدنية
24-23	اسعار المقاوله
25	المواصفات الفنية
26	المواصفات الفنية
30- 27	العقود لأعمال المباني

الموضوع	ه.م 503 ممارسة مهنية
الساعات	2 ساعة نظري / اسبوع (فصلي)
التوصيف	
يتعرض الطالب في هذه المادة على العمل المهني من خلال دراسة الجوانب التي ترتبط بحقل الممارسة وكمايلي. -العقد الهندسي والشروط العامة للمقاولات وأثرهما على تنظيم المكتب الاستشاري. -المسؤوليات القانونية والتعاقدية للمكتب الاستشاري.	
الفصل الثاني	
16	واقع التشييد
17	الاجور

تحديد الاجور	18
الشروط العامة للمقاولات	20-19
التعمير الهندسي الاستشاري	21
اطراف العلاقات التعاقدية وواجباتهم	23-22
مهام ووظائف ومسؤوليات مدير المشروع	24
القانون و النظام الداخلي لنقابة المهندسين	25
توقعات التدفق النقدي	26
التقرير او الرسالة الفنية	30-27

الموضوع	هـ.م 504 قوانين بناء
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (فصلي)
التوصيف	تغطي المادة الجوانب القانونية بما يرتبط والعمل الاستشاري من انظمة وتشريعات وقوانين وتعليمات وتتطرق بصورة تفصيلية الى أثر نظام البناء لمدينة بغداد على المصمم.
الفصل الثاني	
16	مقدمة ونبذة عن القوانين
17	متطلبات المتانة
19-18	متطلبات الاستقرار الانشائي
20	متطلبات التحوطات الانشائية من الحريق
21	متطلبات وسائل الهروب عند نشوب الحريق
22	متطلبات مكافحة الحريق ووسائل الانقاذ
23	متطلبات مقاومة الرطوبة في الابنية
25-24	متطلبات تحقيق السلامة في الاستعمال
26	متطلبات الصحة العامة
27	متطلبات ظروف البيئة الداخلية
28	متطلبات ندره الاستعمال
29	متطلبات المعايير العامة للابنية

تطبيقات ميدانية	30
-----------------	----

الموضوع	هـ.م 505 خدمات متخصصة
الساعات	1 ساعة نظري + 2 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	ترتبط هذه المادة مع الاطروحة التصميمية اذا انها تغطي الجوانب الخدمية المختلفة لموضوع الاطروحة خلال المراحل التصميمية المختلفة وكذلك يتطرق الطالب الى تقييم بدائل خدمية وصولا الى حل مناسب لمستلزمات المشروع المتكامل.
الفصل الاول	
2-1	التطبيقات التصميمية للجوانب النظرية في التكيف
4-3	التطبيقات التصميمية للجوانب النظرية في شبكات المياه و المجاري
6-5	التطبيقات التصميمية للجوانب النظرية في منظومات الخدمات المتخصصة
7	دراسة خدمية متخصصة لموضوع مشروع الاطروحة
10-8	تطوير الجوانب التفصيلية و الرسوم التفصيلية للمرحلة التصميمية في مشروع الاطروحة
11	التقديم الاولي لاطار تقدير الخدمات في مشروع الاطروحة
14-12	التفاصيل الخدمية المتخصصة
15	التقديم النهائي لتقرير الاطروحة و التفاصيل الخدمية

الموضوع	هـ.م 506 الاطروحة التصميمية
الساعات	3 ساعة نظري + 18 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التفاصيل	تشكل هذه المادة بودقة لتداخل المواضيع العلمية النظرية والتطبيقية التي درسها الطالب خلال دراسته في القسم للسنوات السابقة لوضع حلول ناضجة ومتكاملة لمشروع يتم تحديده في القسم ويوضح لة البرنامج في السنة السابقة ضمن مفردات مادة برمجة الفضاءات الحضرية لذا فان هذه المادة تعكس خلاصة الهدف العام التعليم كعملية متكاملة تتطلب من المصمم تعريفا وتقيما وانتقاء لبدائل ومفردات مؤثرة ومختلفة وبتجاهات متعددة وتوفر للطالب ان يعكس المهارات التي ركزت عليها الدراسة سواء من النواحي التعبيرية او التقنية او المهنية ضمن منهج واسلوب علمي متزن تمكن الخريج من اداء مهني صحيح في حقول الممارسة

الفصل الاول	
3-1	السمنار
4	تصميم اولي (فكرة)
6-5	تصميم اولي
8-7	تصميم واجهات و مقاطع
9	تصميم الخدمات و الانشائيات
12-10	تصميم شبه نهائي
14-13	تقديم الاطروحة المكتوبة
15	التقديم النهائي

الموضوع	هـم 507 التصاميم التفصيلية
الساعات	2ساعة نظري +10 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
التوصيف	يغطي الطالب وضع دراسة لحلول تفصيلية من النواحي التقنية والتعبيرية وكيفية تأثير احدهما بالآخر في ايجاد التفاصيل الملائمة والمقابلة للتطبيق في ميدان العمل الفعلي لما طرحة كمصمم في مادة الاطروحة التصميمية على الطالب تهيئة كافة الرسوم المتكاملة وفق اطار مهني مناسب
الفصل الثاني	
22-16	تكلمة الفصل الاول مادة الاطروحة التصميمية
25-23	الجزء الاول مرحلة المخططات الاساسية للمنطقة المكبرة (ويشمل مخططات و مقاطع و واجهات للمنطقة المكبرة بمقياس 50/1 و كمرحلة اولية)
28-26	الجزء الثاني مرحلة التفاصيل المكبرة (داخلية و خارجية ببعدين و ثلاثة ابعاد و كمرحلة اولية للمنطقة المكبرة)
30-29	مرحلة التقييم النهائي للجزئين الاول و الثاني

الموضوع	هـم 508 تقييم بيئة حضرية و معمارية
---------	------------------------------------

الساعات	2 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
	التوصيف تنوجة هذا الدراسة لاعطاء المصمم والمخطط القدرة على تفهم الاساليب والاهداف والقيم التي يتم بموجبها تقييم كفاءة البيئة المشيدة تغطي الدراسة المحاور التالية: -العقلانية في التقييم وفي اختيار الوسائل المؤثرة بالعوامل البيئية للتكوين العام للابنية وللمدينة -دراسة الاساليب والتقنيات التي تعتمد في التقييم البيئي -تقييم الوسائل المختلفة التي اتبعت في تقييم البيئة وتحديد الخواص السلبية والايجابية لكل منها
17-16	دراسة الاسس البيئية المؤثرة على راحة الانسان حراريا داخل المبنى
19-18	تقييم الفتحات و الشبابيك في السيطرة على اشعة الشمس
21-20	تأثير الكتل البنائية على بعضها في السيطرة على الاشعة الشمسية
23-22	المعالجات البيئية باستخدام النباتات و الاشجار في تحسين البيئة الحضرية و المعمارية
26-24	اثر الموقع و الشكل الهندسي للفضاء الحضري على التحرك الهوائي حول المبنى اثر الفتحات على التحرك الهوائي داخل المبنى
28-27	الموازنة في اخذ القرارات في معالجة المؤثرات البيئية المتضاربة
30-29	تقويم بيئي مناخي لنماذج حضرية و معمارية

الموضوع	ه.م 509 ادارة مشاريع
الساعات	1 ساعة نظري + 1 ساعة عملي / اسبوع (فصلي)
	التوصيف يتعرض الطالب الى دراسة الجوانب التي تخص ادارة تنفيذ المشاريع من خلال - دراسة برامج التشييد واساليب اعدادها وعلاقتها بالسياسات الاقتصادية الكفوة لإنجاز المشروع - أنظمة وقوانين المقاولات ومسؤوليات المشتركين في المقولة - ادارة المشاريع واساليب المتابعة وحساب الكلف وتوقعات الدفع النقدي -أنظمة التأمين والحمايه -حقوق الجار في مرحلة التشييد وحقوق المجتمع ضمن القوانين والتشريعات العراقية
	الفصل الثاني
16	مقدمة ونبذة عن القوانين
17	متطلبات المتانة

الجدولة الزمنية بأسلوب المنهاج الخطي BAR CHART	19-18
المخططات الشبكية تحليل المخططات الشبكية NETWORK	22-21-20
التخطيط بأسلوب تقديم ومراجعة البرامج PERT	23
تحليل كلفة المشروع	25-24
المنهاج الزمني بأسلوب خط الموازنة L.O.D	30-26

الموضوع	هـ.م 510 الاقتصاد الحضري
الساعات	2 ساعة نظري/ اسبوع (فصلي)
التوصيف	ان التطور الحاصل في سياسات التحضر جعل من الجانب الاقتصادي اهمية كبيرة تتطلب الدراسة سواء في تحديد اتجاهات التطور والتوسع للمدينة واثار ذلك على التقييم الاقتصادي او في تحديد او تغيير قيمة الارض نتيجة للقرارات التخطيطية او لاسباب ترتبط والخدمات الحضرية التي تتوالى الادارات المحلية مسؤولة تقديمها وكلف هذه الخدمات. تنطرق الدراسة ايضا الى التعرف الى اساليب التقييم وايجاد البدائل الاقتصادية الكفوءة لتقييم ربح منفعة عام وكفوءة.