

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



الخطة الدراسية لسنة
2007-2003



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التكنولوجية
قسم هندسة العمارة

الخطة الدراسية في قسم الهندسة المعمارية الجامعة التكنولوجية 2007-2003

٢٠٠٧

الجامعة التكنولوجية

٢٠٠٣

University of Technology

قسم الهندسة المعمارية

Department of

Architecture

مقدمة :-

تأسس القسم في عام (1976) في الجامعة التكنولوجية لاعداد خريجين في الهندسة المعمارية . يتراوح اعداد الطلبة في الدراسات الاولية بين (50-80) طالب وطالبة لكل مرحلة فضلا عن قبول الطلبة العرب من البلدان العربية المختلفة بحدود (10%) من اعداد الطلبة المقبولين . استحدث القسم الدراسات العليا للحصول على شهادة الماجستير في علوم الهندسة المعمارية في سنة (1986) ولمنهاد دراسي لمدة سنتان تقويميتان . وقد ارتفع اعداد القبول في الماجستير الى مايزيد عن (20) طالب في عام (2001-2002) في اختصاص التصميم الحضري وتكنولوجيا العمارة . وقد افتتح القسم اختصاص تكنولوجيا العمارة في العام الدراسي (2002-2003) . تم استحداث دراسة الدكتوراه - درجة دكتوراه فلسفة في علوم الهندسة المعمارية في عام (1992) . ان مدة المنهاج الدراسي لطلبة الدكتوراه هي ثلاث سنوات تقويمية في الحد الأدنى وتشمل مجموعة من الاختصاصات المعمارية والحضرية والإسكان وتكنولوجيا العمارة .

اهداف القسم :-

يهدف القسم الى :

- 1 - تهيئة جيل من المعماريين يمتلكون قاعدة نظرية فكرية ومعرفية تمكنهم من حل المشاكل المعمارية ووضع البدائل الممكنة في حقل العمل بغية الوصول الى الحلول المثلى مستلهما ذلك من التراث المعماري .
- 2 - تهيئة جيل من المعماريين قادرين على حل المشاكل والمفاهيم الفلسفية والتوجيهات الحديثة في العمارة , وقادرين على نقد وتقييم العمارة المحلية والعالمية .
- 3 - التأكيد على الجوانب التطبيقية للنظريات المختلفة وصولا الى معماري يمتلك القدرة على حل المشاكل التقنية والتنفيذية في حقل العمل .
- 4 - تطوير المفردات والمناهج الدراسية من خلال التحديث والمتابعة لآخر التطورات في حقل الاختصاص .
- 5 - الارتقاء بأساليب التدريس بالاعتماد على الوسائل السمعية والبصرية واستثمار الحاسبة بالتصميم المعماري والحضري .
- 6 - الاهتمام بالدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) وتوفير المستلزمات للنهوض بها وتحقيق التوازن بين الدراسات الاولية والعليا كماً ونوعاً .
- 7 - ايجاد قاعده بحثية تؤكد خصوصية العمارة العراقية من خلال البحوث التي يقوم بها اعضاء الهيئة التدريسية وطلبة الدراسات العليا وان تكون البحوث قابله للتطبيق في حقل العمل والممارسة .
- 8 - تقديم الخدمات الاستشارية والخبرة البحثية لمؤسسات الدولة والمراكز الاستشارية الهندسية .

مواصفات الخريج :

- 1 - ان يمتلك القدرة على تطبيق المعرفة النظرية في حقل العمل وان يسعى الى تطوير ذاته من خلال الاطلاع والمتابعة .
- 2 - ان تكون له القدرة على استيعاب التغييرات الفكرية والتحليل وصولا الى النتائج المناسبة .
- 3 - ان يتمكن من استيعاب المنهج العلمي في التفكير والتحليل وصولا الى النتائج المناسبة .
- 4 - ان يتفهم الخصائص الاجتماعية والثقافية لبيئته وان يتعامل معها وصولا الى تصاميم معمارية تعكس خصائص المجتمع والموروث الحضاري والمعماري
- 5 - ان يحترم اصول الممارسة المهنية وفق ماتحدده الانظمة والقوانين واللوائح التنظيمية المختلفة .

المرحلة الأولى

الوحدات	الفصل الثاني		الفصل الاول		المادة	الرمز
	عملي	نظري	عملي	نظري		
12	8	2	8	2	التصميم والرسم المعماري	هـ.ع 101
3	3	-	3	-	الرسم اليدوي	هـ.ع 102
4	-	2	-	2	مبادئ الفن والعمارة	هـ.ع 103
4	-	2	-	2	تركيب مباني (1)	هـ.ع 104
4	-	2	-	2	الرياضيات	هـ.ع 105
4	2	1	2	1	الحاسبات	هـ.ع 106
4	6	-	6	-	المعامل	هـ.ع 107
4	-	2	-	2	تاريخ عمارة (1)	هـ.ع 108
4	-	2	-	2	اللغة الفرنسية	هـ.ع 109
43	19	13	19	13	المجموع	
	32		32			

المرحلة الثانية

الوحدات	الفصل الثاني		الفصل الأول		المادة	الرمز
	عملي	نظري	عملي	نظري		
12	8	2	8	2	التصميم المعماري	هـ.ع 201
4	3	1	3	1	الاطهار المعماري	هـ.ع 202
3	3	-	3	-	الرسم اليدوي (2)	هـ.ع 203
2	-	-	2	1	الهندسة الوصفية (ف1)	هـ.ع 204
4	2	1	2	1	تركيب مباني (2)	هـ.ع 205
4	-	2	-	2	الإنشاءات (1)	هـ.ع 206
4	2	1	2	1	الحاسبات (2)	هـ.ع 207
2	-	2	-	-	المنطق ومنهجية التصميم (1)/(ف2)	هـ.ع 208
4	-	2	-	2	تاريخ عمارة (2)	هـ.ع 209
39	18	11	20	10		المجموع
	29		30			

المرحلة الثالثة

الوحدات	الفصل الثاني		الفصل الأول		المادة	الرمز
	عملي	نظري	عملي	نظري		
11	9	1	9	1	التصميم المعماري	هـ.ع 301
6	4	1	4	1	تركيب مباني (3)	هـ.ع 302
4	-	2	-	2	الإشاعات (2)	هـ.ع 303
2	-	2	-	-	مبادئ التخطيط (ف2)	هـ.ع 304
4	-	2	-	2	تاريخ عمارة (3)	هـ.ع 305
2	-	-	-	2	خدمات صحية (ف1)	هـ.ع 306
2	-	2	-	-	خدمات تكييف (ف2)	هـ.ع 307
5	3	1	3	1	الحاسبات (3)	هـ.ع 308
4	-	2	-	2	العمارة والبيئة	هـ.ع 309
2	-	-	-	2	المنطق ومنهجية التصميم (ف1)(ف2)	هـ.ع 3010
42	16	13	16	13	المجموع	
	29		29			

المرحلة الرابعة

الرمز	المادة	الفصل الأول		الفصل الثاني		الوحدات
		نظري	عملي	نظري	عملي	
401 هـ.ع	التصميم الحضري والمعماري	1	9	1	9	11
402 هـ.ع	تصميم فضاءات داخلية (ف1)	1	4	-	-	3
403 هـ.ع	تصميم فضاءات خارجية (ف2)	-	-	1	4	3
404 هـ.ع	تقنيات بناء متقدم (ف1)	2	-	-	-	2
405 هـ.ع	خدمات مباني (ف1)	2	-	-	-	2
406 هـ.ع	صوتيات عمارة (ف2)	-	-	2	-	2
407 هـ.ع	برمجة فضاءات معمارية	-	-	1	2	2
408 هـ.ع	اساسيات علم النفس (ف1)	2	-	-	-	2
409 هـ.ع	نظريات عمارة	2	-	2	-	4
4010 هـ.ع	نظريات تصميم الحضري	2	-	2	-	4
4011 هـ.ع	عمارة عربية واسلامية ومحلية	2	-	2	-	4
4012 هـ.ع	اسكان	-	-	2	-	4
4013 هـ.ع	نظريات النقد المعماري (ف2)	-	-	2	-	2
المجموع		16	13	15	15	45
			29		30	

المرحلة الخامسة

الوحدات	الفصل الثاني		الفصل الأول		المادة	الرمز
	عملي	نظري	عملي	نظري		
12	6	1	15	1	الاطروحة التصميمية	ه.ع501
10	14	1	4	-	التفاصيل المعمارية والتصميم	ه.ع502
2	-	-	-	2	ادارة هندسية (فا1)	ه.ع503
2	-	2	-	-	ممارسة مهنية (فا2)	ه.ع504
2	-	-	-	2	قوانين بناء (فا1)	ه.ع505
2	-	2	-	-	تخمين ومواصفات (فا2)	ه.ع506
2	-	-	2	1	اساليب بحث (فا2)	ه.ع507
2	-	-	-	2	عمارة عربية معاصرة (فا1)	ه.ع508
2	-	2	-	-	عمارة عراقية معاصرة (فا2)	ه.ع509
2	-	2	-	-	فلسفة وعمارة (فا2)	ه.ع5010
38	20	10	21	8		المجموع
	30		29			

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



الخطة الدراسية لسنة
2007-2003



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التكنولوجية
قسم هندسة العمارة

توصيف مفردات الخطة الدراسية 2007-2003

٢٠٠٧

الجامعة التكنولوجية
University of Technology

٢٠٠٣

قسم الهندسة المعمارية

Department of

Architecture

المرحلة الاولى

الخطة الدراسية: قسم الهندسة المعمارية- الجامعة التكنولوجية المرحلة الاولى 2007-2003						
الوحدات	الفصل الثاني		الفصل الاول		المادة	الرمز
	عملي	نظري	عملي	نظري		
12	8	2	8	2	التصميم والرسم المعماري	ه.ع 101
3	3	-	3	-	الرسم اليدوي	ه.ع 102
4	-	2	-	2	مبادئ الفن والعمارة	ه.ع 103
4	-	2	-	2	تركيب مباني (1)	ه.ع 104
4	-	2	-	2	الرياضيات	ه.ع 105
4	2	1	2	1	الحاسبات	ه.ع 106
4	6	-	6	-	المعامل	ه.ع 107
4	-	2	-	2	تاريخ عمارة (1)	ه.ع 108
4	-	2	-	2	اللغة الفرنسية	ه.ع 109
43	19	13	19	13	المجموع	
	32		32			

ه.ع (101) التصميم والرسم المعماري (2 ساعة نظري +8 عملي /اسبوع) سنوي	
الأسبوع	التوصيف
1	استخدام ادوات الرسم
2	رسم الخطوط بتشكيلات مختلفة
3	طريقة اظهار الدرجات الضوئية (Tones) للخطوط والسطوح
4	طريقة اظهار المواد المختلفة - الارضيات - مسطحات الماء - السماء
5-6	رسم الظل والظلال
7-8	رسم عناصر الواجهات
9-10-11	استخدام ادوات التحبير
12---15	استخدام الالوان
الفصل الثاني	
16—18	رسم الخطوط الاساسية -النقاط - الخط المستقيم - الخط المائل -الخط المنحني - رسم الزوايا -رسم الاشكال الاساسية

19	تمرين تطبيقي – رسم تشكيل من الخطوط – زخارف
20	تعريف مبادئ ومفاهيم التصميم بشكل عام – التوازن - التكرار – التوافق-الهيمنة –التجانس –التضاد
21	دراسة انواع العلاقات بين الاشكال الاساسية وفق مبادئ التصميم /تمارين تطبيقية
22	دراسة الالوان – الدائرة اللونية
23	دراسة الشبكات (grids) ببعدين وبثلاثة ابعاد
24-25	تمارين تطبيقية لمبادئ تصميم على الشبكات
26	الفضاء الخارجي والكتله – والفضاء الداخلي والكتلة
28-27	تعريف الوظيفة وسير عملية التصميم المعماري / تمرين تطبيقي
30-29	مشروع نهاية الفصل (sketch desing)

هـ.ع (102) الرسم اليدوي (3 ساعة عملي /اسبوع) سنوي

الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-5	الرسم بأستخدام الرصاص : شرح مفاهيم عن الفن (الرسم) وعلاقته بالعمارة واساسيات الرسم اليدوي والادوات والمواد المستخدمة في الرسم رسم الخطوط بكل الاتجاهات من خلال رسم الاشكال الاساسية (الهندسية) كالمكعب والمتوازي الاضلاع والهرم .. الخ شرح مفاهيم عن اتجاه الخطوط وكيفية استخدام العوامل المساعدة للرسم الخطوط والاشكال (الاشكال الهندسية) زيارة ميدانية علمية وفنية للمدرسة المستنصرية وسوق الصفاير وازقتها : ادراك الاشكال وتحسس الفضاء من خلال الكتل المتنوعة (الاحجام والاشكال والخطوط) .
6-10	رسم اشكال هندسية ذات دلالات محددة كالعمود الغدادي (الدلك) – الطابوق – الكرسي – المنضدة ادراك ثقل الكتل والاشكال والاحجام من خلال النور والظل بالقلم الرصاص او أي مادة مساعدة كالفحم او اقلام خاصة للتضليل
11-15	رسم اشكال هندسية على مواد كالفخار والنحاس رسم شبك بغدادى قديم من خلال زيارة علمية الى الاماكن التراثية رسم موديلات خاصة لطلبة المرحلة الاولى المتقدمة (التجريدية) رسم موديلات تصميمية للمرحلة الثالثة او الرابعة
الفصل الثاني	
16-19	رسم عناصر معمارية كالدرج – جزء من بناية رسم تفاصيل معمارية كاشباك او باب الخ رسم اجزاء من عناصر تراثية من الابنية التراثية وذلك من خلال زيارة الاماكن التراثية المحلية (الكاظمية) رسم عناصر معمارية كالمقرنصات التراثية .
20-22	المرحلة الثانية للرسم بالالوان المائية : شرح مفهوم الالوان وعلاقتها مع بعض وتمارين في شرح مفهوم الشفافية في الالوان وانواع المواد والفرش المستخدمة رسم دائرة الالوان وتمارين في فرش الالوان وخطها من خلال رسم الاشكال الهندسية
23-25	رسم موديلات مصممة ذات طابع تجريدي لتحسن الالوان من خلال (Tone)

رسم اشكال ومواد مختلفة ملونة كالفماش والفخار واشياء من الطبيعة الجامدة (Still –life)	26-27
رسم بالالوان عناصر معمارية مستمدة من التراث المحلي كالعمود والشباك من خلال رسم جزء من الشناشيل البغدادية عناصر معمارية لبعض الزوايا من البيت البغدادي	28-30

هـ.ع (103) مبادئ الفن والعمارة (2 ساعة نظري/اسبوع) سنوي

الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-2	تعريف الفن بصورة عامة – تعريف العمارة بصورة عامة والتعرف على ارتباطات العمارة بالمجالات الحياتية المختلفة .
3	تعريف مفهوم التصميم بصورة عامة ..والجوانب التراثية والموضوعية في التصميم .. بشكل مبسط
4	عناصر التصميم بصورة عامة ..النقطة .. الخط .. السطح ..الاتجاه ..الحجم
5	مناقشة عامة ما بين الطلاب واساتذة المادة حول تمرين عملي ..لمشروع معماري فني بعد تحليل اهم العناصر السابقة ..
6	اكمل بقية عناصر التصميم ..اللون والضوء ..الملمس ..الخداع البصري
7	مناقشة عامة ما بين الطلاب واساتذة المادة حول تمرين عملي ..لمشروع معماري ..بعد تحليل اهم العناصر التصميمية فيه
8	تعريف مفهوم الكل والجزء ..كمدخل تعريف المبادئ التصميمية وأشكال العلاقات ..التناغم .. التدرج ..التعارض
9	مفهوم الوحدة في التصميم ..الهيمنة .. التكرار ..التوازن
10-12	مناقشة جماعية لمشروعين معماريين ثم تحليلهما من قبل الطلاب وحسب المبدأ التصميمي السائد في كل مشروع
13-14	مفهوم النسبة والتناسب
15	امتحان
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16	التصميم المعماري –كعملية تصميمية وناتج تصميمي مع اهم المجالات الاعتيادية في التصميم المعماري
17	الاسلوب في العمارة
18	مناقشة جماعية لتمرين اعده الطلاب حول التيارات المعمارية المختلفة وحسب الاعتبارات والاساليب المتنوعة المعتمدة فيها
19	الفكرة في التصميم المعماري ..اسلوب الـ Black Box واسلوب الـ Glass Box في التفكير .
20-21	البرمجة والتصميم المعماري
22-23	التصميم المعماري كنتاج للعملية التصميمية .. الجانب المادي الملموس من التصميم –الكتلة –الفضاء- الشكل والهيئة
24	مناقشة جماعية لتمرين أعده الطلاب ..تحليل مشروعين معماريين من حركات معمارية مختلفة من ناحية

الجوانب الشكلية (المادية) للمشروع	
المتطلبات الأساسية للعمارة كنتاج تصميمي - الملائمة - المتانة - الجمال الفني	25-26
مناقشة جماعية لتمرين أعد الطلاب من خلال تحليل مجموعة من المشاريع المختلفة من ناحية مدى تحقيق المتطلبات الأساسية للعمارة	27-28
الابداع وادراك العمارة	29
امتحان	30

ه.ع (104) تركيب مباني (1) (2 ساعة نظري/اسبوع) سنوي

الفصل الاول

الاسبوع	التوصيف
1-3	اعمال بناء بالطابوق: قياسات طابوق, انواعه الشائعة محليا وعالميا, كيفية تحضير الطابوق للبناء مع رسم انواع الطابوق
4-6	اعمال بناء بالحجارة: انواع الحجارة ومفاصل البناء بالحجارة مع كيفية تحضير الحجارة للبناء وطرق استخدامها
7-9	انواع الاسس المستمرة: حسب مواد انشائها اختلاف الاساس مع نوع التربة (الرخوة, الصلبة) مع كيفية رسمها واختلافها في المقطع
10-11	انواع الربط في الطابوق: (الانكليزي, الالمانى والحصيرة وعلى الكاز)
12	العقود: انواعها, طرق تنفيذها, المواد المستخدمة فيها
13	الاقواس: انواعها, طرق تنفيذها, المواد المستخدمة فيها مع طريقة رسم القوس العباسي والهلالى
14	طريقة رسم العقود عمليا بأخذ مقاطع طولية وعرضية لها
15	طريقة رسم الاقواس عمليا بأخذ واجهة لها ومقطع

الفصل الثاني

الاسبوع	التوصيف
16-17	اعمال البناء بالكتل الخرسانية الجاهزة: التعرف على انواع الكتل وطرق الربط فيها
18-19	طرق الانتقال العمودي: في البناء الحامل للانتقال اجزاء السلم, طرق حساب Tread, Riser واخذ السلم المنفذ بالطريقة العقادة Jack arching
20-21	طريقة رسم السلم واخذ مقطع فيه مع بيان مواد الانهاء المستخدمة فيه وطرق توقيع السلالم في الابنية
22	تمرين صفى ببيت سكنى يتم اخذه بشكل طوابق - الاسس وكيفية رسمها انشائيا - الطابق الاضى وكيفية رسمه انشائيا - الطابق الاخير (السطح) وكيفية رسمه انشائيا
23-26	اخذ مقاطع طولية وعرضية في البيت ومحاولة تفهم البناء الحامل للانتقال مع السلم المؤدى للطابق الاخر مع التفاصيل لمادة انهاء السطح
27-30	اخذ واجهة في البيت مع بيان نوع الربط ومادة الانهاء سواء كان بالطابوق ام بالحجر ام بالكتل الخرسانية

هـ.ع (105) الرياضيات (2 ساعة نظرية / اسبوع) سنوي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1	مراجعة عامة في الهندسة التحليلية والقوانين المثلثية
2-4	الدالة ومعكوس الدالة ورسم بعض الدوال الجبرية
5-7	المشتقة والتكامل
8	الدوال المثلثية
9	الدوال اللوغارتمية
10	الدوال الاسية
11	الدوال الزائدية
12-15	تطبيقات المساحة والحجوم وطول القوس
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16	طرق التكامل
17-22	التكامل العددي باستخدام الحاسوب Trapezoid rule
23-24	طريقة التجزئة باستخدام النسب المثلثية
25	المصفوفات والمحددات وحل منظومة معادلات خطية باستخدام
26	أ - طريقة الحذف لكوس
27	ب - طريقة جاكوبي
28-30	ج- طريقة كاوس ويستخدم فيها الحاسوب

هـ.ع (106) حاسبات (1) (1 ساعة نظري / 1 ساعة عملي) سنوي	
الاسبوع	التوصيف
1	التعريف بالحاسبة ,مكوناتها وطريقة عملها
2	تعريف الملف وانواعه وتسميته . شرح عن نظام التشغيل MsDos واوامرها الداخلية
3	=====
4	Introduction to windows ,desktop ,using the mouse ,my computer
5	ZOOMING ANY WINDOW ,creating new folder ,select folder
6	How to start any program ,print program ,shutdown
7	Microsoft office (new, open, save , save as ,page setup)
8	View (tool bars ,header and footer ,zoom) format
9	Tools & table

Table (Auto format ,sort,formula)	10
Microsoft excel	11
Clearing cell , saving your work	12
ENTER FORMULA manually	13
Charts	14
Examination	15
نظام العرض power point	16
Edit, undo, repeat, cut, copy	17
Insert new slide ,slide number	18
Format ,font ,alignment ,text	19
مقدمة عن نظام Auto cad	20
Ellipse ,polygon , donut , solid ,fills, break	21
Trim ,extend ,change	22
Hatch ,textend , change , linetype	23
Dim	24
Layer	25
Internet	26
===	27
===	28
===	29
Examination	30

هـ.ع (107) المعامل (6 ساعة عملي / اسبوع) سنوي	
	الفصل الاول
التوصيف	الاسبوع
وحدة النجارة	1-2
وحدة النجارة الانتاجية	3-5
وحدة اللحام	6-7
وحدة البناء	8-11
وحدة الكهرباء وتأسيسات كهربائية ومنزلية	12-14
امتحانات	15
	الفصل الثاني
التوصيف	الاسبوع

قواعد موديلات	16-18
موديلات اشجار وفضائات خارجية	19-22
موديلات ابنية	23-26
موديلات قباب واشكال معقدة	27-29
امتحان	30

هـ . ع (108) تاريخ العمارة (1) (2ساعة نظري / اسبوع) سنوي

الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1	مقدمة في تاريخ العمارة
2-13	عمارة وادي الرافدين عصور ما قبل التاريخ العصور التاريخية (عصر ما قبل السلالات- السومريين - الاكديون - البابليون - الاشوريون - الكلدانيون)
14-15	امتحانات
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-19	عمارة المنطق المتاخمة لوادي الرافدين
20-27	عمارة وادي النيل
28-29	مراجعة وزيارات ميدانية / اثارية
30	امتحانات

هـ.ع (109) اللغة الفرنسية (2ساعة نظري /اسبوع) سنوي

المفردات وفق مفردات المستوى الاول والثاني في المركز الثقافي الفرنسي

المرحلة الثانية

الخطة الدراسية: قسم الهندسة المعمارية- الجامعة التكنولوجية المرحلة الثانية 2003-2007						
الرمز	المادة	الفصل الأول		الفصل الثاني		الوحدات
		نظري	عملي	نظري	عملي	
ه.ع 201	التصميم المعماري	2	8	2	8	12
ه.ع 202	الاطهار المعماري	1	3	1	3	4
ه.ع 203	الرسم اليدوي (2)	-	3	-	3	3
ه.ع 204	الهندسة الوصفية (ف1)	1	2	-	-	2
ه.ع 205	تركيب مباني (2)	1	2	1	2	4
ه.ع 206	الإنشاءات (1)	2	-	2	-	4
ه.ع 207	الحاسبات (2)	1	2	1	2	4
ه.ع 208	المنطق ومنهجية التصميم (1)/(ف2)	-	-	2	-	2
ه.ع 209	تاريخ عمارة (2)	2	-	2	-	4
المجموع		10	20	11	18	39
		30		29		

ه.ع (201) التصميم المعماري (2ساعه نظري /8ساعة عملي) سنوي
أ - كيفية التعامل مع مشاكل وظيفية وتصميمية لمشاريع مختلفة الاهداف والمواقع
ب - كيفية التعامل مع المحددات القوية للمواقع المقترحة في التمارين
ت - كيفية خلق نتاج معماري يحمل خصائص وملامح هوية المدرس العراقية بصورة خاصة والعربية الاسلامية بصورة عامة
ث - تعليم الطالب لمن يصمم؟ واين يصمم؟ وكيف يصمم؟

ه.ع (202) الاظهار المعماري (1ساعة نظري + 3ساعة عملي /اسبوع) سنوي	
الفصل الاول	التوصيف
الاسبوع	1-2-3
استرجاع المعلومات الخاصة برسم المخططات الافقية والمقاطع والواجهات من خلال رسم مشروع معماري متكامل مأخوذ من مجلة معمارية	

استخدام التعبير كوسيلة للاظهار	4-6
مبادئ رسم ايزومترى	7-10
رسم ايزومتك خارجي لكتله المشروع	11-12
مبادئ رسم المخططات الافقية بأسلوب مجسم	13-15
الفصل الثاني	
التوصيف	
استخدام الالوان المائية كوسيلة للاظهار	16-20
استخدام الالوان الخشبية كوسيلة للاظهار	21-23
مبادئ مبسطة لتسقيط منظور خارجي معماري	24-25
رسم منظور خارجي للمشروع السابق	26-27
مبادئ مبسطة لتسقيط منظور داخلي بنقطة واحدة	28-29
امتحان فصلي Day Sketch بأحد المواضيع السابقة	30

هـ. ع (203) الرسم اليدوي (3 ساعة عملي / أسبوع) سنوي	
الفصل الأول	
التوصيف	
رسم بالالوان المائية اشكال هندسية عناصر معمارية مختلفة (اجزاء من الابنية)	1-3
الحفر على شكل مواضع زخرفية ترسم على الواح من الجبس (قالب) وتحفر بالة الحفر كالمس ويقاس 15سم 20xسم	4-6
رسم على جدار (تعوض) بقطع من المعاكس الخشب بقياس A3 وتحضر مادة الفرسكو من (النورة والرمل والغراء) وترسم عليها بالالوان المائية ومواضيع مختلفة	7-9
الحفر على معدن الزنك او الخشب ومؤقتا نعمل على التنسيق مع كلية الفنون /قسم التشكيلي للعمل في القسم المذكور	10-11
رسم بالالوان المائية مناظر مختلفة من الجامعة ابنية مع الحدائق -رسم منظور ابنية - رسم واجهات معمارية	12-15
الفصل الثاني	
التوصيف	
رسم بالالوان المائية او استخدام اليربراش لتصاميم معمارية (واجهات - المخططات (plan - المنظور)	16-18
عمل سيراميك بالتعاون مع كلية الفنون مؤقتا	19-20
(النحت التجميعي) عمل نصب مختلفة تجريدية - شاخصة	21-22
عمل وتصميم واجهات مواضيع متفق عليها بأسلوب الموزائيك باستخدام الزجاج الملون على ارضية من الاسمنت الابيض على لوحة معاكس مهياً لعمل الموزائيك	23-30

ه.ع (204) الهندسة الوصفية (1 نظري + 2 ساعة عملي / اسبوع) فصلي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-2	الخط المستقيم - اوضاعه في الفراغ
3-4	المستويات و اوضاعها في الفراغ
5-7	المجسمات
8-10	التسقيط بأبعاد ثلاث
11-14	الافراد - تبسيط الاجسام الهندسية على مستوى واحد بعد فتح طياته
15	امتحان

ه.ع (205) تركيب المباني (2) (1 ساعة نظري + 2 ساعة عملي) سنوي	
الفصل الأول	
الاسبوع	التوصيف
1	مكونات البناء الهيكلي على الخرسانة
2	تطبيق عملي على بناية هيكلية
3	الاسس وانواعها وكيفية تنفيذها طبقا للاعمال ونوع التربة
4	تطبيق عملي على الاسس العائمة ومنها السرداب
5	السقوف الخرسانية المصبوبة موقعا وتفصيلها
6	تطبيق عملي
7	الانتقال العمودي في المباني
8	تطبيق عملي على السلم المستقيم والدائري
9	المواد الانشائية والانهاء المستعملة في الانتقال العمودي
10	تطبيق عملي على السلم الحلزوني
11	الابواب , الانواع والتصاميم , الابعاد , المواصفات
12	تطبيق عملي على الباب الصاج
13	الشبابيك , الانواع والتصاميم , الابعاد , المواصفات
14	تطبيق عملي على الشبابيك الحديدية
15	مراجعة للمواد السابقة مع الاخذ بنظر الاعتبار ربط المواضيع مع بعضها
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-17	مواد الانهاء في البناء الهيكلي الخرساني الارضيات الداخلية والخارجية

الجدران الداخلية والخارجية السقوف	
تطبيق عملي على مواد الانهاء	18
المفاصل في الابنية الهيكلية الخرسانية	19-20
تطبيق عملي على المفاصل	21
مواد التسطيح في الطابق الاخير للبناء الهيكلية الخرساني	22-23
تطبيق عملي على مواد التسطيح	24
المساعد في الابنية الهيكلية وطرق الحماية من الحريق باستخدام (core)	25-26
تطبيق عملي	27
طرق تغليف الواجهات بالوحدات الجاهزة الخرسانية	28-29
تطبيق عملي	30

هـ.ع (206) الإنشاءات (1) (2 ساعة نظري /أسبوع) سنوي

الفصل الأول

التوصيف	الاسبوع
الميكانيك الهندسي – مقدمة	1
القوى وتأثيرها	2
المحصلة	3-5
المسلمات	6-8
القوى الداخلية في المنشآت	9-12
مخططات عزوم الانحناء وقوى القص	13-15

الفصل الثاني

التوصيف	الاسبوع
مقاومة المواد	16
مخططات عزوم الانحناء وقوى القص والقوى المحورية	17-20
الاجهادات	21
اجهادات العزوم	22-24
اجهادات القص	25-26
الاجهادات المحورية	27
الاستطالة في المنشأ المحملة محوريا	28-29
امتحان	30

ه.ع (207) الحاسبات (2) (1 ساعة نظري + 2 عملي) / سنوي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
2-1	تعريف بسيط عن برامج الـ Windows وامكانية صنع الـ folder
3	الدخول الى برنامج Auto cad
4	شرح الابعازات المتعلقة بطرق التخزين وفتح الفايلات الجديدة وتسميتها
5-6	شرح ابعازات الرسم واجراء نوع من التداخل بين ابعازات الرسم وابعازات الـ model
7-9	شرح طرق رسم الـ (Plan) بصورة معمارية
10-15	اعطاء تمرين يشمل مشروع متكامل من حيث المخطط والواجهة والمقطع التي تم استخدامها سابقا
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-20	شرح طرق الانتقال من 2D الى 3D
21-22	تكوين اشكال مبسطة 3D wire frame
23-25	شرح طرق تكوين السطوح للاشكال الثلاثية مع تمارين تطبيقية
26-28	استخدام التطبيق السابق في 2D وتحويله الى 3D المجسم ثلاثي الابعاد
29-30	برامجيات حديثة

المرحلة الثالثة

الخطة الدراسية: قسم الهندسة المعمارية- الجامعة التكنولوجية المرحلة الثالثة 2003-2007						
الوحدات	الفصل الثاني		الفصل الأول		المادة	الرمز
	عملي	نظري	عملي	نظري		
11	9	1	9	1	التصميم المعماري	هـ.ع 301
6	4	1	4	1	تركيب مباني (3)	هـ.ع 302
4	-	2	-	2	الإنشآت (2)	هـ.ع 303
2	-	2	-	-	مبادئ التخطيط (ف2)	هـ.ع 304
4	-	2	-	2	تاريخ عمارة (3)	هـ.ع 305
2	-	-	-	2	خدمات صحية (ف1)	هـ.ع 306
2	-	2	-	-	خدمات تكييف (ف2)	هـ.ع 307
5	3	1	3	1	الحاسبات (3)	هـ.ع 308
4	-	2	-	2	العمارة والبيئة	هـ.ع 309
2	-	-	-	2	المنطق ومنهجية التصميم (ف1)(ف2)	هـ.ع 3010
42	16	13	16	13	المجموع	
	29		29			

هـ.ع (301) /التصميم المعماري (1 ساعة نظري + 9 ساعة عملي /اسبوع) سنوي
تهدف مادة الفصل الأول تعريف الطالب على تصميم مشاريع ذات هدف وظيفي وضمن نسيج حضري .
أما في الفصل الثاني فتهدف المادة الى تعريف الطالب على تصميم مبنى متعدد الطوابق ذو فضاءات كبيرة باستعمال مواد وتقنيات حديثة تتضمن المادة ثلاثة مشاريع موزعة كما يلي :

الاسبوع	المشروع
1-9	المشروع الاول - مكتبة عامة او اي مبنى وظيفي
10-22	المشروع الثاني - المسرح
23-30	المشروع الثالث - مبنى متعدد الطوابق

هـ.ع (302) تركيب مباني (3) (1 ساعة نظري + 4 ساعة عملي / أسبوع) سنوي	
الفصل الأول	
الأسبوع	التوصيف
1-2	النظم الانشائية لتسقيف الفضاءات الطولية : 1 - القشريات (Shell system) 2 - السقوف المتكسرة (folded stabs) 3 - المكونات الفضائية (Space frame)
3	تطبيق عملي على النظم القشرية
4-5	4 - الانظمة الجاسئة rigid system 5 - السنانم Trusses 6 - السقوف المنفوخة Inflated stabs
6	تطبيق عملي على السنانم
7	7 - نظام القوس الانشائي (Arch system) 8 - الانظمة المشدودة (tensile system)
8	تطبيق عملي على الانظمة المشدودة
9-11	النظام الهيكلي الحديدي
12	تطبيق عملي على البناء الحديدي
13-14	مواد الانهاء المستخدمة في بناء النظام الهيكلي الحديدي
15	تطبيق عملي على مواد الانهاء
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-18	البناء الجاهز
19-20	تطبيق عملي على البناء الجاهز
21-22	مواد الانهاء المستخدمة في البناء الجاهز
24-23	تطبيق عملي على مواد الانهاء
26-25	طرق تغليف الواجهات الخارجية للابنية متعددة الطوابق بالوحدات الخرسانية الجاهزة
27	تطبيق عملي على مواد التغليف
30-28	نظم معلومات التفاصيل

هـ.ع (303) الانشاءات (2) (2 ساعة نظري / اسبوع) سنوي	
الفصل الأول	
الاسبوع	التوصيف
1	المنسآت المحددة ستاتيكيًا

استخدام جداول الحلول للمنشآت الغير محددة ستاتيكيًا	2-3
مقدمة عن الخرسانة	4
صناعة السمنت	5
خواص الرمل والحصى المستخدم في الاعمال الخرسانية	6
تصميم الجسر الخرساني	7-15
الفصل الثاني	
التوصيف	الاسبوع
امثلة عن تصميم الجسور في الابنية	16-17
تصميم البلاطات الخرسانية في الابنية / مقدمة	18-19
تصميم البلاطات الخرسانية في الابنية باتجاه واحد	20-24
مقدمة عن تصميم الاعمدة الخرسانية القصيرة	25-27
تصميم الاسس الخرسانية	28-29
امتحان	30

هـ.ع (304) مباديء التخطيط (2 ساعة نظري / اسبوع) فصلي (2)

التوصيف	الاسبوع
مقدمة توضيحية للمادة , مفاهيم ومصطلحات اساسية عامة	16
مفهوم التخطيط وعلاقة التخطيط بالاختصاصات والنشاطات الاخرى	17
التخطيط والهندسة المعمارية , نشأة المدن وتطوير التخطيط الحضري	18
العملية التخطيطية وتطور نظريات التخطيط الحديث	19
مستويات التخطيط	20
انواع التخطيط : التخطيط الحضري والقومي والاقليمي	21
النظريات التخطيطية في نشأة المدن	22
مكونات المدينة الحديثة وامثلة عن مخططات مدن مختلفة	23
عوامل وعناصر نمو المدينة واحجام المدينة	24
المركز الرئيسي والمراكز الثانوية في المدينة والمجاميع الخدمية مع نماذج تصاميم	25
العوامل المؤثرة في موقع المدينة	26
مباديء استخدام الارض والمناطق السكنية وانماطها التصميمية	27
طرق النقل والحركة داخل المدن وبينها وانظمة النقل الحضري	28
مواقع الاستعمالات المختلفة وهيكل المدينة	29
امتحان	30

هـ.ع (305) / تاريخ العمارة (2) (2 ساعة نظري / اسبوع) / سنوي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-2	الثورة الصناعية وتأثيرها على الفكر المعماري
3-6	بداية المدرسة المعمارية (مراحل التاريخ , الفن الجديد , الانتقائية .. الخ)
7-10	التطورات التقنية الحديثة
11-12	تأثير تخطيط المدن الجديدة على العمارة
13-15	عمارة الحدائق
الفصل الثاني	
16-18	نشوء الطراز العالمي والعمارة الحديثة
19-22	اساطين العمارة الحديثة
23-25	فشل الحدائق
26-27	مابعد الحدائق
28-29	المدارس الجديدة في تطوير الفكر المعماري مع دراسة للعمارة الجديدة
30	امتحان

هـ.ع (306) خدمات صحية (2ساعة نظري /اسبوع) فصلي (1)	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-2	الخدمات الصحية ومتطلباتها
3-4	انواع انظمة المجاري – تصميم شبكة مجاري داخل مبنى
5	شبكة المجاري خارج المبنى
6-7	المعدات والاجهزة للخدمات الصحية والتخلص من المياه القذرة
8-9	خدمات الماء الصافي – تصميم شبكة الماء البارد وماء السقي
10-12	خدمات الماء الحار
13-14	متطلبات الصيانة , فتح الانسدادات الخ
15	امتحان

هـ.ع (307) خدمات تكييف (2 ساعة نظري / اسبوع) سنوي	
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16	البيئة الحرارية ومتطلبات الخدمات الفيزيائية
17	الراحة ومتطلباتها وعلاقتها الوظيفية وانظمة التهوية
18	المضخة الحرارية
19-21	انظمة التبريد - مناوالات الهواء
22-23	معايير اختيار انظمة التبريد والتكييف في المباني
24-25	القياسات السايكو مترية
26-27	الكسب الحراري - العزل الحراري - شبكات توزيع متطلبات الاجهزة المركزية للتكييف
28-29	متطلبات الاجهزة المركزية للتكييف
30	امتحان

هـ.ع (308) الحاسبات (3) (1 ساعة نظري +3 ساعة عملي / اسبوع) سنوي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-3	تشغيل برنامج (3D studio Max) والتعرف على مكوناته
4-7	تغيير توزيع مشاهد الشاشة والسيطرة على المشاهد والتزويم والتصفح
8-10	ادوات التعديل البسيطة , دمج النماذج
11-12	تكرار الكائنات والمواد , استيراد النماذج
13-15	انشاء العناصر الهندسية , العناصر الهندسية القياسي
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-17	العناصر الهندسية المتقدمة Cylinder , chamber , oil tank , hedra , prism انشاء موجة حلقة
18-19	الاشكال (star , ngon , Dount , Arc , Line , Circle)
20-21	Text
22-23	اللؤلؤ , المقطع , عمليات التعديل , النسخ , المصفوفات
25-24	العمليات المنطقية (subtraction , interesting , union)
26-28	الاضاءة , اضافة المواد مبادئ الحركة والتظليل
29-30	اعطاء مبادئ اولية لانظمة معمارية متطورة

ه.ع (309) العمارة والبيئة (2 ساعة نظري / اسبوع) سنوي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1	مقدمة في البيئة المناخية
2-3	الراحة الحرارية
4	تحليل مناخ العراق
5-7	السلوك الهندسي لحركة الشمس حول الابنية
10-11	حساب نفاذ الشمس للفتحات والطرق المختلفة للسيطرة عليه
12	اختبار النسب الهندسية المناسبة للابنية للتخفيف من الحمل الحراري
13-15	التبادل الحراري في هياكل الابنية وحساب درجة الحرارة والتسرب الحراري والتاخير الزمني
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-17	حركة الرياح حول الابنية
18	التهوية الطبيعية
19-20	تصميم الشايبك وعناصر اخرى كملاقف الهواء للتهوية
21	الميزات المناخية للدور التراثية
22-23	اسس ومبادئ تصميم ابنية متكافئة مناخيا
24-26	الانارة الطبيعية
27	الانارة الاصطناعية
28-29	التكامل بين الطبيعية والاصطناعية
30	امتحان

ه.ع (3010) المنطق ومنهجية التصميم (2 ساعة نظري / اسبوع) فصلي (1)	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1	توضيح اهمية المادة واعطاء تعاريف عن العملية التصميمية واساليب السيطرة على التصميم
2	التعريف بأهم مناهج التصميم المعماري
3	التركيز في الاسابيع اللاحقة على عملية تحليل المعلومات واعطاء قرارات تساعد في تحديد الفكرة التصميمية
4-5	التحليل الموقعي ويشمل عملية انتخاب الموقع الملائم للمشروع وعناصر الموقع المنفرد وعناصر تحليل موقع المبنى ضمن الاطار الحضري
6	التحليل الرمزي ويشمل :-

المعنى في العمارة وطرق خلق الشكل المعماري وقواعد الاتصال	
محفز الفكرة , الاستعارة وتعريفاتها , مصدر الاستعارة	7
العلاقة بين الاستعارة والفكرة اي العلاقة بين المعاني	8
علاقة الاستعارة (المرجع) بالنتائج اي بالشكل الناتج	9
البيات مراجعة الاستعارة (المرجع) ضمن النظام الواحد وضمن مجموعة من الانظمة	10
التحليل الوظيفي ويتضمن تحليل الخصائص الفضائية	11
تحليل العلاقة بين الفضاءات	12
تحليل Matrix , zoning, bubble	13
عملية تحليل الامثلة المشابهة	14
امتحان	15

المرحلة الرابعة

الخطة الدراسية: قسم الهندسة المعمارية- الجامعة التكنولوجية المرحلة الرابعة 2003-2007						
الرمز	المادة	الفصل الأول		الفصل الثاني		الوحدات
		نظري	عملي	نظري	عملي	
ه.ع401	التصميم الحضري والمعماري	1	9	1	9	11
ه.ع402	تصميم فضاءات داخلية (ف1)	1	4	-	-	3
ه.ع403	تصميم فضاءات خارجية (ف2)	-	-	1	4	3
ه.ع404	تقنيات بناء متقدم (ف1)	2	-	-	-	2
ه.ع405	خدمات مباني (ف1)	2	-	-	-	2
ه.ع406	صوتيات عمارة (ف2)	-	-	2	-	2
ه.ع407	برمجة فضاءات معمارية	-	-	1	2	2
ه.ع408	اساسيات علم النفس (ف1)	2	-	-	-	2
ه.ع409	نظريات عمارة	2	-	2	-	4
ه.ع4010	نظريات تصميم الحضري	2	-	2	-	4
ه.ع4011	عمارة عربية واسلامية ومحلية	2	-	2	-	4
ه.ع4012	اسكان	-	-	2	-	4
ه.ع4013	نظريات النقد المعماري (ف2)	-	-	2	-	2
المجموع		16	13	15	15	45
			29		30	

ه.ع (401) التصميم الحضري والمعماري / [1ساعة نظري + 9 ساعة عملي / اسبوع) / سنوي
تهدف مادة التصميم الحضري والمعماري الى تعريف الطالب بكيفية تصميم المشاريع الحضرية وعلى عدة مستويات .
تتضمن المادة ثلاث مشاريع :
يتناول الاول تعريف الطالب بكيفية تصميم مشروع حضري على مقياس صغير كمشاريع الاملاء الحضري او معالجة العقد كفضاء حضري ضمن المدينة وعلاقته بالمسارات الاخرى والكتل المحيطة
اما المشروع الثاني فيعرف الطالب بمفهوم ستراتيجية اعادة التطوير كأحد ستراتيجيات التجديد الحضري في المدينة مع ضرورة التزام الطالب بالمعايير المقترحة في التصاميم الاساسية للمدن .
ام المشروع الثالث فيهتم بتصميم المجمعات السكنية اخذين بنظر الاعتبار اعداد المخططات الاساسية وانماط تجميع المباني والوحدات السكنية , مع تطبيق المفردات التي تم تناولها في المادة النظرية في الفصل الاول .

الفصل الاول	الاسبوع	المشروع
1-5		المشروع الاول - مشروع حضري على مقياس صغير / املاء حضري او تصميم العقد في المدينة

المشروع الثاني – مشروع اعادة تطوير احد المواقع في المدينة ضمن نسيج حضري قائم	6-15
	الفصل الثاني
المشروع الثالث – مجمع سكني	16-30

هـ.ع (402) تصميم الفضاءات الداخلية / (1 ساعة نظري + 4 ساعة عملي / اسبوع) فصلي (1)	
الفصل الأول	
الاسبوع	التوصيف
1	مقدمة عن تصميم الفضاءات الداخلية , توزيع برنامج المشروع التصميمي
2	سمات الفضاءات الداخلية واصنافها وخصوصية لغتها
3	اثر الحركات المعمارية على التصميم الداخلي
4	الشكل في الفضاء الداخلي
5	اللون في الفضاء الداخلي مع تطبيق عملي
6	الاضاءة في الفضاءات الداخلية مع تطبيق عملي
7	المادة والملمس في الفضاءات الداخلية مع تطبيق عملي
8	جماليات الفضاء الداخلي
9	اساليب توظيف الاستعارة في الفضاءات الداخلية
10	الطرز المعمارية واساليب تحقيقها
11	المعايير الوظيفية والهيكلية والرمزية والخدمية والبيئية في الفضاءات الداخلية
12	منهجية التصميم الداخلي
13	الابعاد السايكولوجية والسلوكية في الفضاءات الداخلية
14	الاثاث في الفضاء الداخلي
15	الملحقات الاضافية , الكتلة , البعد الرابع في الفضاء الداخلي

هـ.ع (403) تصميم الفضاءات الخارجية (1 ساعة نظري + 4 ساعة عملي / اسبوع) فصل (2)	
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-17	محاضرة تعريفية + نبذة تاريخية
18	تخطيط الموقع وتصميم الفضاءات الخارجية
19	الجانب الجمالي والبصري في التصميم

الجانب المناخي والبيئي في التصميم	20
عناصر تصميم الفضاءات الخارجية عناصر طبيعية (ماء, نباتات , الارض) عناصر من صنع الانسان (ارضيات ,سلام ,منحدرات ,جدران..... الخ)	21-23
مناقشة سميزات الطلبة	24-30

هـ.ع (404) تقنيات بناء متقدمة (2 ساعة نظري / اسبوع) فصلي (1)

الفصل الاول	
التوصيف	الاسبوع
مقدمة عن المنشآت الخرسانية المتقدمة والمسبقة الجهد	1-2
تصاميم الجسور المسبقة الجهد ذات الجزر العالية	3-6
الخرسانة المسبقة الصنع – تصاميم تقاطع جسر + عمود Bracket	7-10
مقدمة عن المنشآت الحديدية – جداول التصاميم الحديدية	11
تصميم وتدقيق عمود حديدي بالجداول	12-14
امتحان	15

هـ.ع (405) خدمات مباني (2 ساعة نظري / اسبوع) فصلي (1)

الفصل الاول	
التوصيف	الاسبوع
وسائل النقل العمودي في الابنية المتعددة الطوابق	1-2
انواع وسائل النقل واسس الاختيار	3
انظمة التشغيل – حساب المصاعد	4-5
متطلبات تجميع النفايات في المجمعات	6
انظمة تجميع النفايات في الابنية المتعددة الطوابق ومواصفاتها	7-8
متطلبات الخدمة الكهربائية – تعاريف , تنسيق الخدمات الكهربائية مع التصميم المعماري	10-11
ترميز الخدمات الكهربائية	12
منظومة مكافحة الحريق وعلاقتها بالخدمات العامة للمبنى	13-14
امتحان	15

ه.ع (406) صوتيات العمارة (2ساعة نظري /اسبوع) فصل (2)	
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16	مقدمة عن الصوت في العمارة وانواع الموجات الصوتية
17-18	مصادر الصوت ,سرعة الصوت في الهواء , كثافة الصوت والشدة ومنسوب الضغط الصوتي والقدرة الصوتية
19-20	المتطلبات الصوتية للقاعات السمعية
21-22	مشاكل الصوت والقاعات السمعية
23-24	اساليب حساب زمن ارتداد الصوت
25-27	تصميم القاعات السمعية والعاكسات
28	الضوضاء والضجيج في البيئة الحضرية
29	اساليب الحماية من الضجيج أ - المدن الواقعة على الخطوط السريعة ب - الابنية الواقعة على الخطوط السريعة ت - كيفية حساب تخفيض منسوب الضوضاء في البيئة الحضرية
30	امتحان

ه.ع (407) برمجة الفضاءات المعمارية (1 ساعة نظري +2 ساعة عملي / اسبوع) فصلي	
الاسبوع	التوصيف
16-18	اختيار مشروع الاطروحة
19-20	تعريف المشاريع وتحديد الاهداف والسعة
21-22	تحديد مكونات المشروع
23-24	تحليل المواقع المقترحة للمشروع
25-26	تحديد مساحات فضاءات المشروع
27-29	تحليل شامل للمكونات الفضائية والعلاقات وتطبيق الفضاءات كما يمكن تحليل امثلة مشابهة للمشروع المختار
30	تقديم نهائي للتقرير

ه.ع (408) اساسيات علم النفس (2ساعة /اسبوع) فصلي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1	مقدمة عن علم النفس تتضمن تعريف الطالب على اهم المفردات والمصطلحات العلمية التي تخص علم النفس والعمارة

2	الجزء الاول من مدارس علم النفس
3	الجزء الثاني من مدارس علم النفس
4	الادراك والعمارة
5	الادراك البصري للتفاصيل المعمارية
6	عملية التفكير الابداعي
7	الذاكرة
8	الشخصية : كيفية بناء الشخصية المعمارية
9	الشخصية : كيفية التعامل مع شخصية الزبون
10	تحليل معماري نفسي لاعمال احد المماريين العراقيين المعاصرين
14-11	مناقشة تقارير يعدها الطالب عن احدة مفردات الموضوع
15	امتحان

هـ.ع (409) نظريات عمارة (2 ساعة نظري / اسبوع) سنوي	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1	تعريف النظرية
2-4	دور النظرية في بناء الستراتيجيات التصميمية
5-7	كيف تتشكل النظرية
8-10	نظرية العمارة كجزء من منظومة الفكر في المجتمع
10-15	مدخلات تشكيل النظرية خارجية داخلية
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-19	دور الملتقى في صياغة النظرية في العمارة الادراك نظرية التوصيل
21-20	التوجهات النظرية في العمارة التوجه الرومانسي
22-23	التوجه الكلاسيكي
24-25	التوجه الحدائوي
26-27	التوجه مابعد الحدائوي
28-29	التوجه التفكيكي ومابعد
30	امتحان

هـ.ع (4010) نظريات التصميم الحضري (2 ساعة نظري / اسبوع) سنوي

الفصل الاول

الاسبوع	التوصيف
1	تعريف عامة :- التخطيط الحضري , الاملاء الحضري , المقياس الانساني
2	انهيار المفاهيم الحضرية لعمارة الحدائة
3-5	التحول في التوجهات الحضرية للفترة 1960-1980 (عمارة ما بعد الحدائة) اولا - تاثير نظرية collage city ثانيا - التوجهات السياقية للتصميم الحضري ثالثا - مفهوم النمطية الحضرية رابعا - مفهوم الاحساس بالمكان ومفهوم ذاكرة المدينة
6-8	التحولات الحضرية نحو التصميم التدريجي (Piece meal Ds.) بدلا عن التخطيط الشامل والتراتيجيات لتحقيقها
9-10	اوجه التشابه والاختلاف في المفاهيم الحضري لكل من عمارة المحلية الجديدة والاحيائية مع عمارة ما بعد الحدائة
11-14	تغيير التوجهات الحضرية في عمارة التفكيك
15	اوجه التشابه والاختلاف في التوجهات الحضرية ما بين عمارة الطي (Folding) و عمارة التفكيك

الفصل الثاني

الاسبوع	التوصيف
16	تصنيف النظريات الحضرية وفق المنهج الفكري التي تنطلق منه . المنهج البنوي - تطبيقات في الحقول المختلفة
17-19	تطبيقات المنهج البنوي في النظريات الحضرية 1 - نظرية القواعج البنوية للفضاء Space syntax –Bill Hillir
20	2 - العمارة اللازمنية واللغة النمطية
21	3 - النمطية الحضرية ومفهوم السياق الحضري - توجهات العقلانيون الجدد
22	المنهج الظاهراتي وتطبيقاته في الحقول المختلفة
23	تطبيقات المنهج الظاهراتي في النظريات الحضرية 1 - نظرية The image of the city – Kevin Lynch
24-26	2 - نظرية الفضاء الوجودي
27	التحليل السايكولوجي وتأثيراته على النظريات الحضرية
28	نظرية الفضاء الدفاعي Newman – Defensible Space
29	دراسات علم النفس الايكولوجي تطبيقاتها في محيطات السلوك
30	امتحان

ه.ع (4011) عمارة عربية وإسلامية ومحلية (2 ساعة نظري / اسبوع) سنوي

الفصل الأول	
الاسبوع	التوصيف
1	العمارة في الجزيرة العربية في عصور ما قبل الإسلام
2	خصائص العمارة الإسلامية
3	العوامل المؤثرة على تطوير عمارة العرب الإسلامية
4	العمارة الإسلامية في العصر الإسلامي المتقدم (المبكر)
5-6	العمارة الإسلامية في العصر الأموي
7-11	العمارة الإسلامية في العصر العباسي
12-13	العمارة الإسلامية في الأندلس
14-15	العمارة الإسلامية المغولية والفاطمية
الفصل الثاني	
16-18	العمارة الإسلامية والأيوبية والمملوكية
19-20	العمارة الإسلامية في العصر العثماني
21-24	الأنماط الوظيفية الأساسية في الأبنية الإسلامية
25-26	المدن في العمارة الإسلامية
27-28	العناصر الأساسية في العمارة الإسلامية
29	الإسلام والفنون – السمات الأساسية للفن والزخرفة الإسلامية
30	امتحان

ه.ع (4012) اسكان (2 ساعة نظري / اسبوع) سنوي

الفصل الأول	
الاسبوع	التوصيف
1	التعريف بعلم الاسكان ومشاكله، البيئة السكنية، الفرق بين المسكن والاسكان
2	الوحدة السكنية وخصائصها، مفهوما ظاهريا وبنويا
3	الاسكان والتوجيهات البنوية
4	التوجيهات البنوية – المرونة ودورة حياة الأسرة مفهوم المرونة لها براكن
5	التوجيهات البنوية في الاسكان، مفهوم النمط والأنماط السكنية
6	نمط المباني السكنية – المباني السكنية المنفردة العائلة
7-8	نمط المباني السكنية – المباني السكنية المتعددة الطوابق المتعددة العوائل

انماط التجميع	9
تخطيط المجمعات السكنية	10
الكثافات الاسكانية	11
انمطة الطرق في التجمعات السكنية وانماطها التخطيطية	12
انماط المعايير - مفهوم المعيار والحاجة له	13-14
امتحان	15
الفصل الثاني	
التوصيف	الاسبوع
الكف في الاسكان	16
التقنيات المعتمدة في مشاريع الاسكان	17
عوامل شحة السكن والعجز في مشاريع الاسكان	18
سوق السكن ,انواعه ,الوحدة السكنية في سوق السكن	19
العرض والطلب الاسكاني	20
الحاجة الاسكانية وتخمينها	21-22
البرنامج السكني	23-24
السياسة الاسكانية	25
الستراتيجيات الاسكانية - التجديد الاسكاني	26-27
اسكانة الاعانة الذاتية	28
الاستثمارات في قطاع السكن	29
امتحان	30

هـ.ع(4013) مفردات نظريات النقد المعماري (2 ساعة نظري / اسبوع) فصلي (2)

الفصل الثاني	
التوصيف	الاسبوع
تعريف النقد ومجالاته	16-17
النقد مفردة في نظام التطور - الفلسفة - النظرية - التاريخ	18-19
النقد الادبي - النقد الفني - النقد المعماري	20-21
عوامل التشابه والاختلاف بين النقد الفني والادبي والمعماري	22-23
نظريات النقد - الظاهراتي - البنيوي , مابعد البنيوي - التفكيكي	24-26
التوجهات النقدية في العمارة - النقد المعياري - النقد التفسيري - النقد الوصفي - توجهات اخرى	27-29
امتحان	30

المرحلة الخامسة

الخطة الدراسية: قسم الهندسة المعمارية - الجامعة التكنولوجية المرحلة الخامسة 2007-2003						
الوحدات	الفصل الثاني		الفصل الأول		المادة	الرمز
	عملي	نظري	عملي	نظري		
12	6	1	15	1	الاطروحة التصميمية	ه.ع 501
10	14	1	4	-	التفاصيل المعمارية والتصميم	ه.ع 502
2	-	-	-	2	ادارة هندسية (ف1)	ه.ع 503
2	-	2	-	-	ممارسة مهنية (ف2)	ه.ع 504
2	-	-	-	2	قوانين بناء (ف1)	ه.ع 505
2	-	2	-	-	تخمين ومواصفات (ف2)	ه.ع 506
2	-	-	2	1	اساليب بحث (ف2)	ه.ع 507
2	-	-	-	2	عمارة عربية معاصرة (ف1)	ه.ع 508
2	-	2	-	-	عمارة عراقية معاصرة (ف2)	ه.ع 509
2	-	2	-	-	فلسفة وعمارة (ف2)	ه.ع 5010
38	20	10	21	8	المجموع	
	30		29			

ه.ع (501) الاطروحة التصميمية (1 ساعة نظري + 15 ساعة عملي /الاسبوع) الفصل الاول + (1 ساعة نظري + 4 ساعة عملي /الاسبوع) الفصل الثاني
تهدف هذه المادة الى قيام الطالب بمشروع متكامل يوضح استيعابه لكل جوانب الدراسة

الفصل الاول	
التوصيف	الاسبوع
تهيئة للسينار	1-3
السينار	4-5
تصميم اولي وتحديد استراتيجيه للحلول	6-8
تصميم اولي	9-10
تصميم واجهات ومقاطع	11-12
تصميم شبه نهائي	15-13
الفصل الثاني	

الاسبوع	التوصيف
16-23	دراسة التصميم شبه النهائي على ضوء التغييرات التصميمية الناتجة عن مادة التفاصيل المعمارية
24	اعداد تقرير الأطروحة وتقديمه بصورته النهائية
25-30	التقديم النهائي والامتحان

هـ.ع (502) التفاصيل المعمارية / (4 ساعة عملي / الاسبوع - الفصل الاول) + (1 ساعة نظري + 14 ساعة عملي / الاسبوع - الفصل الثاني)	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-4	دراسة الاساليب التنفيذية الممكنة وتقديمها مع السيمينار
5-7	تطور الفكرة التصميمية بما يتفق مع الاساليب التنفيذية الممكنة
8-15	تكبير جزء من المشروع يحدد من قبل الاساتذة لتفصيله من قبل الطالب
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16-17	تهيئة الرسومات الأولية للتفاصيل
18-19	تقديم أولي
20-21	تقديم ثانوي
22-24	تقديم شبه ثانوي
25-30	انجاز الرسومات التفصيلية وتقديمها قبل موعد الامتحانات النهائي للأطروحة التصميمية

هـ.ع (503) إدارة هندسية (2 ساعة نظري / أسبوع) فصلي (1)	
الفصل الاول	
الاسبوع	التوصيف
1-4	الإدارة الهندسية , خصوصية المشاريع الاجرائية واساليب السيطرة
5-7	اساليب برمجة العمل (الخطية , المخططات الشبكية)
8-9	لتخطيط بأسلوب تقييم تقدم ومراجعة البرنامج (pert)
10-12	تحليل كلفة المشروع والسيطرة النوعية
13-14	برمجة الأجور والمستلزمات المادية والبشرية وموازنتها
15	امتحان

ه.ع (504) ممارسة مهنية (2 ساعة /أسبوع) فصلي (2)	
الفصل الثاني	
الاسبوع	التوصيف
16	المهندس المعماري وواجباته
17	أسباب استخدام المهندس المعماري
18	سلم التدرج المهني
19-20	صلاحيات مراتب تصنيف المهندسين
21	التنظيمات المهنية المعمارية
22-24	مبادئ الممارسة والسلوك المهني
25-29	الأجور والعقد الهندسي
30	امتحان

ه.ع (505) قوانين بناء (2 ساعة نظري / أسبوع) فصلي (1)	
الفصل الأول	
الأسبوع	التوصيف
1	1 - المتطلبات الأساسية لكل مبنى متطلبات المتانة
2	متطلبات الاستقرار الإنشائي
3-4	متطلبات معالجة الحريق
5	متطلبات وسائل مكافحة الحريق عند حدوثه
6	متطلبات مقاومة الرطوبة
7	متطلبات الصحة العامة
8	متطلبات ظروف البيئة الداخلية
9	متطلبات المعايير العامة
10	2 - قوانين التصميم الأساسي لمدينة بغداد
11	3 - قوانين إفرار الأراضي
12-14	لارتدادات ومساحات البناء للمناطق العمرانية
15	امتحان

هـ.ع (506) تخمين مواصفات (2 ساعة نظري/أسبوع) فصلي (2)	
الأسبوع	التوصيف
16-17	اهمية التخمين وتعريفات عامة
18-19	طرق التخمين المختلفة
21-20	حساب الكميات والوحدات
22-23	طرق اعداد جدول الكميات
24-25	تفصيل حساب الكلفة لتنفيذ الفقرات
26-27	مستندات المقاوله
28-29	المواصفات الفنية - اهميتها - طريقة اعدادها
30	امتحان

هـ.ع (507) أساليب البحث (1 ساعة نظرية + 2 ساعة عملي /أسبوع) فصلي (1)	
الأسبوع	التوصيف
1	التفكير العلمي (المعرفة العلمية) التعريف بها وبسماتها + اهداف المعرفة العلمية (العلم)
2-3	البحث العلمي
4-5	طرق تحصيل المعرفة /الطرق القديمة وبالاخص الجدول وانواعه
6	انواع المشاكل مع التركيز على مشكلة البحث
7	انواع المشاكل مع التركيز على مشكلة البحث
8	الفرضية والنظرية والقانون
9	هيكل عملية البحث العلمي
12-10	دراسة لأكبر العمليات المتضمنة في خطوات المنهج العلمي عند حل مشكلة ما
13-14	ادوات البحث (القياس ومستوياته)
15	امتحان

هـ.ع (508) عمارة عربية معاصرة (2 ساعة نظري /اسبوع) فصل (1)	
الفصل الأول	الأسبوع
1	العمارة العربية المعاصرة
2	التراث المعماري واثر المفاهيم العامة
3-5	العمارة العربية المعاصرة والهوية
6-8	الهوية والاصالة

الهوية والآخر	9
الهوية والعولمة	10
العمارة العربية المعاصرة والخصوصية	11-12
الاسلوب في العمارة العربية المعاصرة	13-14
دراسة تطبيقية ومناقشة	15

ه.ع (509) عمارة عراقية معاصرة (2 ساعة نظرية / أسبوع) فصل (2)

الفصل الثاني

التوصيف	الأسبوع
الأسس الفكرية و المفاهيم الفلسفية للعمارة العراقية الحديثة	16-18
التأثير الخارجي والمنطلقات المحلية	19-20
نشأة العمارة العراقية المعاصرة , عمارة الأجنب	21-25
المدرسة العراقية المعاصرة في ضوء طروحات المفكرين العراقيين	26-27
دراسة تطبيقية ومناقشة	28-29
امتحان	30

ه.ع (5010) الفلسفة والعمارة (2 ساعة نظري /أسبوع) فصل (2)

الفصل الثاني

التوصيف	الأسبوع
تعريف الفلسفة والمجالات التي تعنى بها	16-17
اثر الفلسفة في تشكيل المنطلقات الفكرية	18-19
التوجهات الفلسفية	23-20
العلاقات بين الفلسفة والعمارة	24-30

عدد المواد ومجموع الساعات / سنة والوحدات

الوحدات	مجموع الساعات / سنة			عدد المواد			الصف
	المجموع	عملي	نظري	المجموع	فصلية	سنوية	
43	960	570	390	9	—	9	الاول
39	885	570	315	8	2	7	الثاني
42	870	480	390	8	4	6	الثالث
45	885	420	465	9	8	5	الرابع
38	885	615	270	6	8	2	الخامس
207	4485	2655	1830	المجموع			
	100	59.2	40.8	%			

مجموع الساعات

النسبة المئوية %	مجموع الساعات	العلوم
78.2	3507	الهندسية
14.9	668	الاساسية
6.9	310	العامة
100	4485	المجموع