



L I B Y A
University Of Omar Derna
Art & Architecture Faculty
Architectural Engineering Department
2023-2022

ليبيا
جامعة درنة
كلية الفنون والعمارة
قسم
الهندسة المعمارية
2023 - 2022

قسم الهندسة المعمارية
Architectural Engineering Department

الخطة الدراسية وتوصيف المقررات (النظام الفصلي)
2023-2022

المتطلبات التخصصية لقسم الاتجاه العام
Specialization Requirements for General Department
 الفصل الأول - الاتجاه العام
 FirstTerm / General Direction

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 200-201	Basic & Design 1	5	6	2		أسس التصميم 1	1
ARCH 241	Free Hand Drawing	2	4	-		الرسم الحر	2
ARCH 121-242	Architectural Drawings & Rendering 1	3	3	1		الرسم والإظهار المعماري 1	3
GE125-126	Engineering Drawings & Descriptive Geometry 1	4	4	2		الرسم الهندسي والهندسة الوصفية 1	4
ARCH 133	Properties of Materials	2	-	2		خواص المواد 1	5
GH150-151-352	Arabic & Technical Writing in Arabic	2	-	2		اللغة العربية وكتابة التقارير الفنية	6
GS103-104	Mathematics	2	-	2		رياضة هندسية	7
		2	-	2		الثقافة الوطنية	8
Total Credits		22	17	13	مجموع الوحدات		

المتطلبات التخصصية لقسم الاتجاه العام
Specialization Requirements for General Department
 الفصل الثاني - الاتجاه العام
 Secondterm / General Direction

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 200-201	Basic & Design 2	5	6	2		أسس التصميم 2	1
ARCH 121-242	Architectural Drawings & Rendering 2	3	3	1		الرسم والإظهار المعماري 2	2
ARCH 386	Art in Architecture	2	-	2		الفن في العمارة	3
GE125-126	Engineering Drawings & Descriptive Geometry 2	4	4	2		الرسم الهندسي والهندسة الوصفية 2	4
GH140-141AR	English	2	-	2		اللغة الانكليزية الفنية	5
GS113	Physics	2	-	2		الفيزياء	6
ARCH 133	Properties of Materials	2	-	2		خواص المواد 2	7
	Summery Training					التدريب الصيفي	8
Total Credits		18	13	11	مجموع الوحدات		

المرحلة الثانية – قسم الهندسة المعمارية
Second Year - Architectural Engineering Department

الفصل الأول
First Term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 302-403	Architectural Design 1	6	8	2	أسس التصميم المعماري	التصميم المعماري 1	1
ARCH 243	Shade, Shadow & Perspective	4	4	2		الظل والظلال والمنظور 1	2
ARCH 221-222	Building Construction	4	4	2		تشبيد المباني 1	3
ARCH 244	Architectural Model Making	4	4	2		مجسمات معمارية	4
CE301AR - GE121	Engineering Mechanics & Solids	2	-	2		ميكانيكا هندسية ومواد صلبة	5
ARCH 233	History of Architecture 1 (Ancient & Meditate Architecture)	2	-	2		تاريخ العمارة (القديمة والوسطى)	6
ARCH 288	Building Services 1 (Sanitary & Air Conditioning)	2	-	2		خدمات الأبنية 1 (الصحيات والتكييف)	7
Total Credits		24	20	14	مجموع الوحدات		

قسم الهندسة المعمارية
المنهج الدراسي (وصف المقررات)

Second Year
First Term

المرحلة الثانية
الفصل الأول

Architectural Design 1

ARCH302-403 التصميم المعماري 1

10 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 8 عملي 6 وحدات

تصميم الأبنية ذات البرنامج المعماري المتضمن متطلبات وظيفية محددة ومعروفة , تؤكد على المنشأ والمتطلبات الإنسانية والجمالية من خلال دراسة الاسس التصميمية للأبنية ذات الفضاءات المتوسطة الحجم وذات الارتفاع الذي لا يزيد عن ثلاثة او اربعة طوابق مثل رياض الأطفال ومدارس التعليم الأساسي الابتدائي والمتوسط ومؤسسات خاصة وغيرها من ابنية تلبي هذا الهدف , ودراسة اسلوب الربط الأفقي والعمودي بين فضاءات المشروع مع دراسة الحركة الداخلية والخارجية وتوجيه الفضاءات (اي دراستها من ناحية المناخ والبيئة وترشيد الطاقة) وتأثير طبيعة الموقع ومراعاة خصوصية البيئة الثقافية والاجتماعية للبيئة في منطقة الجبل الاخضر وتأثيرها على المشروع , ودراسة الخدمات لغرض الوصول الى حلول تصميمية ببدائل مختلفة . مع الاهتمام بطرق اخراج المشروع على أكمل وجه.

Shade, Shadow & Perspective1

ARCH243 الظل والظلال والمنظور 1

6 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 4 عملي 4 وحدات.

تعريف الظل والظلال وانواعها، دراسة طرق اسقاط الظلال لنقطة وخط ومستوي وجسم، طرق اسقاط الظلال المتكونة من المسقط الأفقي على المساقط العمودية (الواجهات)، أسلوب أسقاط الظل والظلال المتكونة على لمناظير القياسية للأجسام (الأيزوميترى الآكسونوميترى) ، وتطبيق ذلك على الاشكال المجسمة لاهد مشاريع مادة التصميم المعماري. دراسة ورسم ظلال الاقواس والبلكنات والقباب والفتحات ودرجات السلم وغيرها.

Building Construction1

ARCH 221-222 تشييد المباني 1

6 فعلية اسبوعيا 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدات

يتعرف الطالب على عناصر ومواد البناء الرئيسية و الأجزاء الإنشائية للمبنى مع التركيز على دراسة الأساسات الشريطية والجدران والسقوف النموذجية كما يدرس الطالب أنماط تشييد الأرضيات، والسلالم والأجر (الطابوق) والحجر ... الخ. مع التركيز على النظام الإنشائي ذو الجدران الحاملة والتعرف على مكونات هذا النظام مع محاولة تطبيق ذلك على تمرين عملي لمشروع تدرس فيه الأسس والأرضيات والجدران والأبواب والشبابيك والسقوف، ودراسة تفصيلية للسلالم وأنواعها وطريقة حسابها.

Architectural model making

ARCH244 المجسمات المعمارية

6 ساعات فعلية أسبوعيا 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدات

منهجية التدريس :

محاضرات نظرية ومشاريع عملية للمجسمات وتصويرها ويلزم الطالب خلال العام الدراسي على كتابة التقارير العلمية التي تتعلق بما ينجزه من أعمال. وتشمل الآتي:

- المعدات والأدوات المستخدمة في إعداد النماذج
- معرفة الطالب بأنواع المكملات المعمارية للمجسمات (مستلزمات الإخراج مثل الأشجار، السيارات، أعمدة الإنارة، قطع الأثاث، الأشخاص وغيرها كثير) وكذلك كيفية التعامل معها وطرق صناعتها بمقاييس مختلفة.
- دراسة المخططات المعمارية ومقياس رسم الجسم أو النموذج وذلك من خلال تعريف الطالب بالعلاقة بين نوع الجسم ومقياس الرسم ومستوي الرسومات المطلوب توافرها (واجهات، مساقط أفقية، موقع عام، مقاطع، ...)
- تدريب الطلاب لعمل مجسمات خارجيه واخري داخلية.

Engineering Mechanics & Solids

GE121 ميكانيكا هندسية والمواد الصلبة

2 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

دراسة الاجهاد، الانفعال، العلاقة بين الاجهاد والانفعال، الاجهاد المحوري (الاجهاد العمودي)، اجهادات القص، اجهادات الانحناء، الاجهادات المركبة (انحناء: اجهاد عمودي)، الالتواء، الاستقرار المرن للاعمدة.

دراسة القوى المؤثرة على ائزان المنشآت المختلفة والتحليل الاستاتيكي لها، تحليل الكمرات والجمالونات ، تحديد العزوم وقوى القص في العناصر الإنشائية.

تعريف الطالب بالخواص الميكانيكية للمواد الهندسية من ناحية ايجاد مركز الثقل وعزم القصور الذاتي وتحديد الاجهادات الداخلية للقوى المؤثرة عليها.

History of Architecture 1 (Ancient & Meditate Architecture)

ARCH 233 تاريخ العمارة (القديمة والوسطى)

2 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدات

دراسة المؤثرات الجغرافية والتاريخية والبيولوجية والاجتماعية والسياسية والدينية والمناخية على العمارة في وادي الرافدين وبلاد فارس ومصر القديمة ، ويتم دراسة الخصائص التخطيطية والمعمارية للمدن والمباني المهمة في هذه المناطق بالتطرق إلى أمثلة لهذه المباني وتحليلها تخطيطيا ومعماريا . بنفس محاور الدراسة في الفصل الأول يتم دراسة العمارة الإيجية والإغريقية والتوسكان والعمارة الرومانية .

دراسة خصائص العمارة في أوروبا وشمال إفريقيا وغرب آسيا في الفترة التي تلت انهيار الدولة الرومانية ، فيتم استعراض العمارة المسيحية الأولى ، العمارة البيزنطية ، الرومانيسك ، عمارة الباروك و الركوكو وعمارة عصر النهضة والعمارة الغوطية والكلاسيكية ، كما يتم دراسة نماذج من العمارة القديمة في مناطق أخرى من العالم.

كما يتم التطرق إلى نماذج معمارية في ليبيا كدراسة ميدانية مدينة قورينا ولبددة و صبراته ... الخ ودراستها كأمتلة على الطريقة التي ذكرت في دراسة الحضارات السابقة .

Building Services

ARCH 388 خدمات الأبنية 1(الصحيات والتكييف)

2 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدات

دراسة الخدمات الصحية وتصميم منظومات التغذية بالمياه النظيفة والثقيلة وتصميم مجاري المياه ودراسة انواع التغذية بالماء الساخن ، واخذ فكرة عن اسلوب تصميم وحساب منظومات التغذية بالمياه والتصريف ودراسة تصميم وتشغيل حمامات السباحة . تعريف الطالب بنظم تكييف الابنية (التدفئة والتبريد) واجهزة التكييف وتجهيزات هذه النظم، ونماذج لتصميم شبكات مجاري بعض نظم التكييف .

المرحلة الثانية - قسم الهندسة المعمارية
Second Year - Architectural Engineering Department

الفصل الثاني
Second term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 302-403	Architectural Design 2	6	8	2	أسس التصميم والتصميم المعماري 1	التصميم المعماري 2	1
ARCH 243	Shade, Shadow & Perspective	4	4	2		الظل والظلال والمنظور 2	2
ARCH 221-222	Building Construction	4	4	2		تشبيد المباني 2	3
ARCH 388	Building Services 2 (Illumination & Acoustics)	2	-	2		خدمات الأبنية 2 (الإضاءة والصوتيات)	4
ST101	Basic Statistic	2	-	2		أسس الإحصاء	5
ARCH387-391	Architecture & Climate (Environmental Control)	2	-	2		عمارة ومناخ	6
ARCH 499	Thesis Methodology & Plans	2	-	2		مناهج البحث العلمي	7
	Summery Training					التدريب الصيفي	8
Total Credits		22	16	14	مجموع الوحدات		

قسم الهندسة المعمارية المنهج الدراسي (وصف المقررات)

Second Year
Second Term

المرحلة الثانية
الفصل الثاني

Architectural Design 2

ARCH302-403 التصميم المعماري 2
10 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 8 عملي
يعادل 7 وحدات

يدرس الطالب تصميم المباني الترفيهية المخصصة لراحة الإنسان وقضاء وقت الفراغ، مع التأكيد على البيئة المبنية والاعتبارات الاقتصادية والمتطلبات الوظيفية والمتطلبات الثقافية للبيئة المحلية الليبية وخصوصا في نطاق مدينة درنة وإقليم الجبل الاخضر، والهيكل الإنشائي دون إهمال الجوانب الجمالية والتقنية، ومن هذه الأبنية المطاعم والموتيلات والفنادق المتوسطة الحجم والمنزهات العامة والمنتجعات الساحلية وأماكن الراحة. يقوم استاذ المادة بزيارة ميدانية علمية كلما أمكن ذلك لغرض اطلاع الطلبة على مثال مشابه قريب من المشروع المعطى، ويقوم الاستاذ بتقديم تقريراً استنتاجياً عن الزيارة الى رئاسة القسم

Shade, Shadow & Perspective2

ARCH 243-2 الظل والظلال والمنظور 2
6 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 4 عملي
يعادل 4 وحدات

دراسة تفصيلية لنظرية المنظور الداخلي والخارجي، تعاريف (مستوى الصورة ، خط الأفق ، مستوى الأرض موقف الناظر ، نقاط التلاشي ، خطوط التلاشي ، بعد الناظر ، ارتفاع الناظر) ، وأنواع المنظور من حيث عدد نقاط التلاشي ، واحدة واثنان وثلاثة ، تأثير ارتفاع الناظر (منظور عين الضفدع ، منظور نقطة النظر الطبيعية ، منظور عين الطائر) ، تغيير موقف الناظر وبعده عن المسقط الأفقي على المنظور المستخرج ، تأثير المنظور الداخلي والخارجي ، والانعكاس المائي وطرق إظهار المنظور. وذلك من خلال تسقيطها من مخططات المشاريع المعمارية المختلفة .

Building Construction 2

ARCH 221-222 تشييد المباني 2
6 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدات

دراسة النظم الإنشائية الحديثة للمنشآت الهيكلية للأبنية متعددة الطوابق ومن ضمنها الخرسانة مسبقة الصب ، شرح تصميم ومعالجة الأجزاء الإنشائية للمبنى ما تحت مستوى الأرض (السرداب، أسس الأبنية العالية، مشاكل وجود أبنية مجاورة) ، تنفيذ الهياكل الخرسانية وتصميم الشبكة الإنشائية للأعمدة والتدعيم والأنواع المختلفة للأسس والأرضيات الخرسانية المختلفة، ودراسة المصاعد. كما يدرس الطالب كل أنواع البلاطات بدءاً من البلاطة باتجاه واحد واتجاهين... الخ والأطر الإنشائية structural frames والـ Waffle ، تعريف الطالب بأسلوب الرسومات التنفيذية المعمارية من حيث طريقة وضع المحاور والرموز وغيرها ويتم تطبيق ذلك بإعداد مخططات تنفيذية معمارية لأحد مشاريع مقرر التصميم المعماري 1 أو مبنى متوسط الحجم.

يقوم استاذ المادة بزيارة ميدانية علمية كلما امكن ذلك لغرض اطلاع الطلبة على مثال مشابه قريب من المشروع المعطى ، ويقوم الاستاذ بتقديم تقريراً استنتاجياً عن الزيارة الى رئاسة القسم .

Building Services 2 (Illumination & Acoustics)

ARCH 388 خدمات الأبنية 2 (الإضاءة والصوتيات)

2 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدات

يتم دراسة الإضاءة الداخلية واسس تصميم الإضاءة في المباني .. انواعها ومميزاتها .. علاقتها بالفعاليات .. تأثيرها على المستخدمين ، وحدات القياس .. وطرق حسابها .. كما يتم دراسة اساليب التمديدات الكهربائية في المباني واسلوب تصميمها والتطرق الى منظومات الانذار والحماية وخدمات اطفاء الحريق . يتم تعريف الطالب على مفهوم الصوت وتأثيره على الابنية بكافة المستويات التخطيطية والتصميمية مع دراسة اساسيات التصميم الصوتي للقاعات واساليب خفض الضوضاء وحل المشاكل الصوتية والعزل الصوتي .

basic statistic

ST101 اسس الإحصاء

2 ساعة فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدة

الإحصاء وأقسامه، تمثيل البيانات الغير مبوية، الجداول التكرارية، تمثيل الجداول التكرارية، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، التفلطح والالتواء، الانحدار والارتباط، الاحتمالات، التوزيعات.

Architecture & Climate2

ARCH 387-391 العمارة والمناخ

2 ساعة فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 4 وحدات

دراسة مصطلح المناخ ونشوء علاقته بمصطلح العمارة ، المنظومة المناخية وعلاقتها بالمنظومة المعمارية وموقع الراحة الحرارية للانسان فيها ، دراسة وتصنيف المناخ في المناطق المختلفة من العالم مع التركيز على المناخ المحلي (Local Climate) ، دراسة العوامل المناخية في تأثيرها على العمارة من خلال دراسة التشميس والتوجيه والتظليل ، تصميم الكاسرات الشمسية . دراسة العوامل المناخية وعلاقتها بالعمارة من خلال استكمال دراسة تأثير عناصر المناخ كالحرارة والرطوبة والرياح واساليب التهوية والتوازن الحراري والتأثيرات البيولوجية ومستويات الراحة الحرارية ودراسة انواع البناء والاساليب التصميمية المختلفة وعلاقتها بتطوير الاداء المناخي ، والتركيز على المؤثرات المناخية في المناطق الحارة والصحراوية والمعتدلة مناخيا ... دراسة استخدام الطاقة الشمسية واساليب ترشيد استهلاك الطاقة

Thesis Methodology & Plans

ARCH499 منهجية وخطط البحث العلمي

2 ساعة فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدة

طبيعة البحث العلمي وبعض عناصره ومفاهيمه الرئيسية، مكونات المنهج العلمي ومراحل العملية البحثية، اختيار مشكلة البحث، طبيعة الفروض والعناصر المتصلة بوضع الفروض والنظريات السليمة. تصنيفات مناهج البحث وعلاقتها بالعلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية، بعض أدوات تجميع البيانات، الجوانب الشكلية للبحث، يتولى كل طالب أعداد بحث ميداني أو إعادة كتابة بحث سابق بشكل مختصر على سبيل التدريب والاطلاع.

المرحلة الثالثة - قسم الهندسة المعمارية
Third Year - Architectural Engineering Department
الفصل الأول
First term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 404-405	Architectural Design 3	6	8	2	التصميم المعماري 2	التصميم المعماري 3	1
ARCH324-344-455	Building Technology & Working Drawings1	4	4	2		تكنولوجيا البناء والرسومات التنفيذية 1	2
ARCH 451	Interior Design	4	4	2		التصميم الداخلي	3
ARCH 433-456	History of Architecture (Modern & Contemporary Arch.)	2	-	2		تاريخ العمارة (الحديثة والمعاصرة)	5
CE233AR1	Surveying 1	3	2	2		المساحة 1	6
ARCH245	Architecture & Computer 1	3	2	2		العمارة والحاسوب 1	7
ARCH387-254	Sustainable architecture	2	-	2		العمارة المستدامة	8
Total Credits		24	20	14	مجموع الوحدات		

قسم الهندسة المعمارية
المنهج الدراسي (وصف المقررات)

Third Year
First Term

المرحلة الثالثة
الفصل الأول

Architectural Design 3

ARCH404-405 التصميم المعماري 3

10 ساعات فعلية أسبوعيا 2 نظري + 8 عملي يعادل 6 وحدات

تطبيقات مبادئ التصميم المعماري واساليب الاظهار والاخراج من خلال دراسة مشاريع تصميمية تؤكد على الشكل الذي يتم خلقه من نظم إنشائية وطرق تشييد مختلفة ، وذات متطلبات وظيفية متعددة وكتل معمارية متنوعة الاحجام تخدم قطاعات واسعة في المجتمع كالابنية الثقافية (سينما ، مسرح ، اوبرا ، قاعات مؤتمرات ، مراكز رياضية) والتي لها انعكاس على اختيار النظام الانشائي والخدمي ويراعى ضرورة التاكيد على التحليل الوظيفي والمنهجية في التصميم وارتباط المبنى بالموثرات الموقعية والبيئية والطبيعة الثقافية للمجتمع الليبي ، ومقدمة لبداية المقرر يتعلم الطالب مبادئ ومناهج تحليل الموقع .

Building Technology & Working Drawings1

ARCH324-344-455 تكنولوجيا البناء والرسومات التنفيذية1

6 ساعات فعلية اسبوعية 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدات

دراسة النظم الانشائية الحديثة والخرسانية للأبنية متعددة الطوابق ، شرح تصميم ومعالجة الاجزاء الانشائية للمبنى ما تحت مستوى الارض (السرداب ، اسس الابنية العالية ، مشاكل وجود ابنية مجاورة) وتنفيذ الهياكل الخرسانية وتصميم الشبكة الانشائية والارضيات الخرسانية المختلفة وتسقيف البحور الكبيرة ، وطرق تغليف الواجهات في الابنية المتعددة الطوابق التفاصيل المعمارية (للواجهات الستائرية ، المعلقة ، التغليف) ، ودراسة المصاعد ومنظومات الخدمات وانظمة اطفاء الحريق والانذار والهروب في الابنية متعددة الطوابق ، مع تمرينات عملية لعمل مخططات تنفيذية متكاملة لتصاميم معمارية مع التفاصيل .

Interior Design

ARCH451 تصميم داخلي

4 ساعات فعلية اسبوعية 1 نظري + 3 عملي يعادل 3 وحدات .

دراسة مفهوم التصميم الداخلي ومجالاته، التطور التاريخي واساليب تصميم الفضاءات الداخلية وخلق البيئة الداخلية للفضاءات المعمارية من حيث التأثير وتصميم الالوان والانارة والنقوش والتزيين الداخلي ومعالجات التطبيق والتوزيع الداخلي للفعاليات، يتم توضيح علاقة التصميم الداخلي بالعمارة والفنون، ومن خلال التمارين العملية تقدم تصاميم تفصيلية لفضاءات داخلية ذات وظيفة خاصة يتم التأكيد على المدلولات التعبيرية والعلاقة ما بين المحددات الافقية والعمودية. دراسة موسعة أكثر لتفاصيل الاثاث وتصميمه ضمن الفضاءات المعمارية الداخلية ، مع تمرين لتصميم الفضاءات الداخلية لمشروع مادة التصميم المعماري .

History of Architecture 1 (Modern & Contemporary Arch.)

ARCH233-456 تاريخ العمارة (الحديثة والمعاصرة) 2 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدات

استكمال دراسة التطور المعماري ابتداء من منتصف القرن الثامن عشر وحتى منتصف القرن العشرين وتأثيرات الثورة الصناعية وظهور التيارات المعمارية الفن الجديد ، الوظيفية ، العضوية ، ... الخ الى حد زمن الحرب العالمية الأولى ، ثم دراسة العمارة بين الحربين وما بعد الحرب العالمية الثانية ، بالإضافة الى التعرف على المدارس المعمارية عبر التاريخ الحديث والمجموعات المعمارية التي ساهمت في التغيير المعماري ، التطرق الى دراسة العمارة في الوطن العربي في القرن العشرين .

دراسة تحليلية وعرض للحركات المعمارية الحديثة والتوجهات المعمارية الحالية المعاصرة مثل **The Team X** والحركات المعمارية الأخرى وخصوصا المعاصرة منها ، والفجوة بين العمارة الحديثة وما بعد الحداثة والعقلانية الجديدة والانتقائية والتفكيكية وغيرها وشرح نماذج معمارية مختارة لانجازات هذه الحركات والتيارات المعمارية لتوضيح أفكارها وإدراك العوامل التي شكلت بنيتها الفكرية ، لغرض بناء الشخصية المعمارية المستقلة والتميز للطالب وتطبيق بعض هذه الافكار في تحليل ابنية معمارية ضمن نطاق الجماهيرية عموما ومنطقة الجبل الأخضر خصوصا .

Surveying1

CE233AR المساحة 1: 4 ساعة فعلية اسبوعيا 2 نظري + 2 عملي يعادل 4 وحدة

تعريف الطالب على المبادئ الأساسية لعلم المساحة المستوية، أقسام علم المساحة (المساحة المستوية، المساحة التفصيلية " تقسيم الأراضي والشوارع "، المساحة الجيوديسية العالية (خرائط العالم) المساحة البحرية، المساحة الجوية (التصويرية) ، الاستشعار عن بعد GPS) ، طرق قياس المسافات والأطوال باستخدام الشريط (أرض مستوية ، أرض مائلة) ، الميزانية وأجهزة التسوية ، المقاطع الطولية والعرضية ، رسم الخرائط الطبوغرافية (خرائط الكنتور) ، طرق قياس الزايات وعمل المضلعات باستخدام جهاز الثيودولايت .

Architecture & Computer 1 (CAAD / 3D)

ARCH245 العمارة والحاسوب 1 (CAAD / 3D)

4 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 2 عملي يعادل 3 وحدات .

الرسم ثلاثي الابعاد ، المعاينة في الابعاد الثلاثية ، المشاهدة الايزوميترية ، نقطة الرؤية (Vpoint) ، الاشكال المصممة الاساسية (Box , Sphere, Cylinder, Cone, Wedge, Torus) ، نظام احداثيات المستخدم UCS .

sustainable architectural

ARCH387-254 العمارة المستدامة

2 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدات
مقدمة عن بدايات ظهور العمارة المستدامة او العمارة الخضراء .
الدراسات التي تسبق تصميم المباني الخضراء (الصديقة للبيئة) .

مقدمة عن بدايات ظهور العمارة المستدامة او العمارة الخضراء .
الدراسات التي تسبق تصميم المباني الخضراء (الصديقة للبيئة).

Sustainable Site Design

Water Issues

Site Materials and Equipment

دراسة أنظمة البناء واساليبه المستخدمة في العمارة المستدامة:

Passive Solar Design: (الاضاءة الطبيعية Daylighting , غلاف المبني Building Envelope , الطاقة المتجددة

(Renewable Energy

Building Systems and Indoor Environmental Quality : نوعية الهواء الداخلي Indoor Air Quality , نظام التشغيل

الكهربائي او ما يعرف بـ HVAC

Materials and Specifications: كل ما يخص مواد البناء المستعملة في العمارة المستدامة

عملية التنفيذ The Construction Process: دليل التنفيذ ومحاذيره

تشغيل المباني الخضراء وصيانتها _ مستقبل العمارة الخضراء او المستدامة.

المرحلة الثالثة - قسم الهندسة المعمارية
Third Year - Architectural Engineering Department

الفصل الثاني
Second term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 404-405	Architectural Design 4	6	8	2	التصميم المعماري 3	التصميم المعماري 4	1
ARCH324-344-455	Building Technology & Working Drawings	4	4	2		تكنولوجيا البناء والرسومات التنفيذية 2	2
ARCH 361	Landscape Design	6	4	2		تصميم فضاءات خارجية	3
CE203AR	Construction Analyses	2	-	2		تحليل إنشاءات	4
CE233AR2	Surveying 2	3	2	2		المساحة 2	5
ARCH246AR	Architecture & Computer 2	3	2	2	العمارة والحاسوب 1	العمارة والحاسوب 2	6
	Summery Training					التدريب الصيفي	7
Total Credits		24	20	12	مجموع الوحدات		

قسم الهندسة المعمارية المنهج الدراسي (وصف المقررات)

Third Year
Second Term

المرحلة الثالثة
الفصل الثاني

Architectural Design 4

ARCH404-405 التصميم المعماري 4

10 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري + 8 عملي يعادل 6 وحدات

يتم تدريب الطالب على تطبيقات لمشاريع ومشكلات تصميمية خاصة بالابنية متعددة الطوابق ذات الوظائف المركبة الاكثر تعقيدا مثل الابنية الادارية او السياحية (الفنادق ، الموتييلات) او الرياضية او التجارية وضمن النسيج العمراني للمدينة وما يتطلبه ذلك من دراسات موقعية ووظيفية وانشائية وخدمية لتحقيق التكامل للمبنى مع محيطه الخارجي ، ويراعى عمل نماذج مجسمة للمشاريع يقوم استاذ المادة بزيارة علمية كلما امكن ذلك لغرض اطلاع الطلبة على مثال مشابه قريب من المشروع المعطى ، ويقوم الاستاذ بتقديم تقرير استنتاجي عن الزيارة الى رئاسة القسم .

Building Technology & Working Drawings2

ARCH324-344-455 تكنولوجيا البناء والرسومات التنفيذية2

6 ساعات فعلية اسبوعية 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدات

دراسة الانماط الانشائية الرئيسية للابنية العالية جدا (ناطحات السحاب) ، النظم الانشائية الحديثة للابنية المعدنية الحديدية ومكوناتها كالارضيات والجدران والسقوف والهيكل وطرق تكتيفها وطرق تقطيعها الداخلي وتغليف واجهاتها كابنية متعددة الطوابق او ابنية من طابق واحد ذات بحور كبيرة . ويتم ايضا دراسة الجملونات بشكل مفصل ، وتفاصيل الابواب المنزلقة والسلالم الحديدية ، مع تمرينات عملية لعمل مخططات تنفيذية . يقوم استاذ المادة بزيارة علمية كلما امكن ذلك لغرض اطلاع الطلبة على مثال مشابه قريب من المشروع المعطى ، ويقوم الاستاذ بتقديم تقرير استنتاجي عن الزيارة الى رئاسة القسم .

Landscape Design

ARCH361 تصميم الفضاءات الخارجية

4 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري + 2 عملي يعادل 3 وحدة

دراسة مفهوم تصميم الفضاءات المفتوحة خارج الابنية او ضمن الابنية ذاتها ، من خلال التطور التاريخي للمفهوم وانظمة التصميم واساليب تنسيق الموقع والمناطق الخضراء الحضرية ، والتدرج الوظيفي للفضاءات المفتوحة ، ، ويتم ذلك من خلال تمرينات عملية وعدد من المحاضرات النظرية .

دراسة عناصر تصميم الفضاءات المفتوحة والخضراء ، واسلوب استعمال الاشجار والنباتات والمساحات المائية والعناصر الطبيعية والمصنعة ، ويتم ذلك من خلال تمرينات عملية لاحد مشاريع مادة التصميم المعماري وعدد من المحاضرات النظرية .

Structur Analyses

CE203AR تحليل الإنشاءات

2 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

دراسة انواع المنشآت والدعائم والأحمال ، التحليل الانشائي للكمرات والاطارات الهيكلية المحددة ستاتيكا باستعمال طرق التحليل المختلفة ، رسم مخططات القوى المحورية والقصية والعزمية ، التحليل الإنشائي للهيكل المفصلية (الجملونات) ، دراسة الترخيم للأعضاء الانشائية ، دراسة مفاهيم التحليل الإنشائي للهيكل الغير محددة ستاتيكا (سكونيا) ، دراسة بعض مفاهيم التحليل الإنشائي لنظم انشائية حديثة.

Surveying2

CE233AR المساحة

4 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري + 2 عملي يعادل 3 وحدة

تعريف الطالب على المبادئ الأساسية لعلم المساحة المستوية، الأجهزة المساحية وخصوصا الحديثة منها وتعليمه على كيفية استخدامها، تحديد المناسيب والإحداثيات، قياس الزوايا، التضلع والتسوية، دراسة تفصيلية لأعمال مسح وفرز الأراضي مع تطبيقات عملية في تحديد الأبعاد والمساحات للمخططات الكنتورية لقطع الأراضي.

Architecture & Computer 2 (CAAD / 3D)

ARCH245 العمارة والحاسوب 2 (CAAD / 3D)

4 ساعات فعلية اسبوعيا 1 نظري + 3 عملي يعادل 3 وحدات .

التجسيم البسيط ، السحب Extrude ، التجسيم الدوراني Revolve ، التجسيم المركب (الجمع Union ، الطرح Subtract ، التقاطع Intersect) ، أسلوب تخزين الصور المنظورية . يقوم الطالب باعداد رسومات ثلاثية الابعاد (مناظير) لمشروعه التصميمي لنفس المرحلة وبالتنسيق مع استاذ مقرر التصميم المعماري 3 .

Summery Training

التدريب الصيفي

يقوم الطالب بممارسة المهنة في احدى المكاتب الهندسية المعمارية التي لها علاقة بتصميم الفضاءات الداخلية ، ويقدم تقريرا مفصلا عن الاعمال التي ساهم فيها او عن التصاميم المعمارية للفضاءات الداخلية التي شارك بانجازها معززا ذلك بالرسومات اليدوية او التنفيذية ، ولا تقل مدة التدريب عن ستة اسابيع .

المرحلة الرابعة - قسم الهندسة المعمارية
Fourth Year - Architectural Engineering Department

الفصل الأول
First term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 406 - 9	Architectural Design 5	6	8	2	التصميم المعماري 4	التصميم المعماري 5	1
ARCH 382	Urban Design	4	4	2		التصميم الحضري	3
ARCH 333-385	Islamic & Local Architecture	2	-	2		العمارة الإسلامية والمحلية	4
ARCH246AR	Computer Applications	4	4	2	العمارة والحاسوب 2	تطبيقات الحاسوب 1	5
CE305AR	Construction Design 1 (Concrete)	2	-	2		التصميم الإنشائي 1 (الخرسانة)	6
		2		2		تاريخ ونظريات التخطيط	8
Total Credits		20	16	12	مجموع الوحدات		

قسم الهندسة المعمارية
المنهج الدراسي (وصف المقررات)

fourth year First Term	المرحلة الرابعة الفصل الأول
---------------------------	--------------------------------

Architectural Design 5

ARCH406-9 التصميم المعماري 5
10 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 8 عملي يعادل 6 وحدات

دراسة للمشاريع البنائية المتعددة الوظائف (دمج الوظائف الإدارية والتجارية والسكنية والترفيهية والخدمية في مبنى واحد او ضمن مجمع ابنية يقع ضمن منطقة تجارية او في مركز المدينة وبالتالي دراسة العلاقة البصرية والحضرية والحركية والوظيفية مع المركز المدني او الابنية المحيطة مع تكامل الناحية التخطيطية بالنواحي التصميمية والبصرية، (تكامل تصميم الواجهات والبعد الثالث) والانثانية والخدمية.

Urban design

التصميم الحضري

4 فاعلية اسبوعيا 2 نظري + 2 عملي يعادل 4 وحدات

دراسة تعريفية للتصميم الحضري واهدافه واساليبه والعوامل المؤثرة عليه، الهيكل الحضري والتخطيط العمراني، دراسة مكونات المدينة والمركز، دراسة مفهوم الفضاء والكتلة الحضرية واشكالها، ومراحل التصميم الحضري وعناصر الصورة الحضرية للمدينة واسس معالجتها تصميميا. ودراسة الاسس الحسية للتصميم الحضري وعناصر التكوين العمراني الموحد، توجهات التصميم الحضري الحديث وتأثيرها بالتيارات المعمارية، تصميم مجموعة من المباني داخل احد المناطق الحضرية لتنسجم مع واقع الشخصية المعمارية والعمرانية للبيئة المختارة ذات الطابع الخاص وذلك من ناحية العوامل الوظيفية والجمالية لتحسين الاوضاع البيئية والاجتماعية والاقتصادية للسكان والعاملين في المنطقة قيد الدراسة وتطبيقات متكاملة.

Islamic & Local Architecture

ARCH333-385 العمارة الإسلامية والمحلية

2 ساعة فاعلية أسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

دراسة الخطوط الفكرية العامة لنشوء العمارة الإسلامية او عمارة المسلمين وتأثيرها بالنتائج المعمارية للعصور السابقة واللاحقة لها، خصائصها ومميزاتها، المرحلة التاريخية التي أثرت على تطور العناصر المعمارية فيها، ودراسة العناصر المعمارية والإنشائية ومواد البناء والأساليب البنائية المستخدمة في العمارة الإسلامية مع دراسة نماذج منتقاة ومتنوعة في العمارة الإسلامية في المشرق والمغرب العربي والإسلامي لتوضيح وشرح أسس ومبادئ التصميم في العمارة الإسلامية بالإضافة إلى دراسة النواحي التخطيطية والتصميمية للفضاءات في العمارة الإسلامية. دراسة الجوانب الحضارية والفيزيائية للعمارة المحلية ودراسة المراحل التاريخية المؤثرة على العمارة الليبية وتأثير العمارة العربية الإسلامية عليها، دراسة خصائص العمارة الليبية في المنطقة الجبلية والساحلية والصحراوية

Computer Applications1

ARCH246-247 تطبيقات الحاسوب 1

6 ساعات أسبوعية , 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدة
(مطلب سابق : العمارة والحاسوب 2)

استكمال الدراسة المفصلة لبرنامج الأوتوكاد في رسم المخططات المعمارية المختلفة، ورسم الواجهات، الرسم المجسم، المنظوري، وتدريب الطالب على طرق ادخال التظليل ومواد البناء والأنهاء في الرسومات وغيرها من التقنيات التي يسمح بها برنامج الأوتوكاد، رسم أحد المشاريع المعمارية البسيطة بصورة متكاملة باستخدام الأوتوكاد كعينة تطبيقية لهذا الفصل.

CE305AR التصميم الإنشائي 1

(الخرسانة)

2 ساعة فاعلية اسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

Construction Design1 (Concrete)

استعمال مادة الخرسانة المسلحة وتقنيات انتاجها وانواعها وخواصها الهندسية، واساليب التصميم الإنشائي للعناصر الانشائية الخرسانية باستعراض نماذج وتطبيقات حسابية مفصلة لعنصري السقف والجسور. استكمالا لدراسة التصميم الإنشائي لعناصر البناية الخرسانية يتم دراسة الاعمدة والاساسات باستعراض تطبيقات حسابية مفصلة. اخذ مثال تطبيقي لاحد الابنية في مادة انشاء المباني واجراء الحسابات الكاملة لعناصره الإنشائية وبصورة مناسبة لطلبة العمارة.

History & Theories of Planning

ARCH371 تاريخ ونظريات التخطيط

2 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

دراسة مفهوم علم التخطيط، مستوياته، اهداف التخطيط عبر مستوياته ، مفهوم التحضر والتطور الحضري عبر مراحل التاريخ القديم وصولا الى التاريخ الحديث ، عرض تفصيلي لنظريات تخطيط المدن ، التخطيط الاقليمي والحضري.

استكمال دراسة نظريات تخطيط المدن الحديثة، امثلة للمدن الجديدة وتخطيطها، تخطيط استعمالات الارض الحضرية، التوسع الحضري، اسلوب وضع المخطط الانمائي الشامل للمدينة، ومحددات تطور المدينة وخدماتها الحضرية، والمشاكل الحالية للمدن ومراكزها واساليب معالجتها.

المرحلة الرابعة - قسم الهندسة المعمارية

Fourth Year - Architectural Engineering Department

الفصل الثاني

Second term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH 406 - 9	Architectural Design 6	6	8	2	التصميم المعماري 5	التصميم المعماري 6	1
ARCH 474	Hosing	4	4	2		الإسكان	2
ARCH 383	Theories of Architecture	2	-	2		نظريات العمارة	3
ARCH246AR	Computer Applications	4	4	2		تطبيقات الحاسوب 2	4
CE307AR	Construction Design 2 (Steel)	2	-	2		التصميم الإنشائي 2 (الحديد)	5
ARCH498	Thesis	2	-	2		منهجية بحث التخرج	6
	Summery Training					التدريب الصيفي	7
Total Credits		20	16	12	مجموع الوحدات		

قسم الهندسة المعمارية

المنهج الدراسي (وصف المقررات)

fourth year
Second Term

المرحلة الرابعة
الفصل الثاني

Architectural Design 6

ARCH406-9 التصميم المعماري 6

10 ساعات فعلية اسبوعيا 2 نظري + 8 عملي يعادل 6 وحدات

يتم دراسة وتصميم المشاريع البنائية كبيرة السعة مساحيا ووظيفيا ومن حيث معدل الابنية الجامعية والمستشفيات والابنية الصناعية وابنية المواصلات (كالمطارات والموانئ) ويتم التعرف على اسلوب المعالجة النظامية باستخدام الوحدة القياسية المتكررة وتنميط الفضاءات الداخلية والنظام الانشائي والخدمات بحيث يتم تناول المشروع بشكل متدرج تخطيطيا وتصميميا وتفصيليا. يقوم استاذ المادة بزيارة علمية كلما أمكن ذلك لغرض اطلاع الطلبة على مثال مشابه قريب من المشروع المعطى، ويقوم الاستاذ بتقديم تقريرا استنتاجيا عن الزيارة الى رئاسة القسم.

housing

الإسكان

4 فعلية اسبوعيا 2 نظري + 2 عملي يعادل 3 وحدات

دراسة تعريفية للإسكان كجزء من خطة التنمية، الإسكان كجزء من المخطط الاساسي والمخطط الانمائي العام، مكونات النظام الاسكاني المعايير الاسكانية المؤثرة، الحاجة السكنية والطلب السكني، اساليب التصميم والتخطيط الاسكاني، التحليل الاسكاني، مفهوم المحلة السكنية وتطبيقاته. دراسة معيار الكثافة الاسكانية وانماط الاسكان حسب الكثافة، مستويات الطرق، انواع الوحدات السكنية وطرق تجميعها، الاسكان العمودي والافقي . دراسة الاسكان منخفض الارتفاع عالي الكثافة ، دراسة العوامل المؤثرة في تخطيط المناطق السكنية ، سكن ذوي الاحتياجات الخاصة. مشروع تطبيقي لتصميم مجمع اسكاني وتصميم الوحدات السكنية فيه .

Theories of Architecture

ARCH383 نظريات العمارة

2 ساعة فعلية اسبوعيا 2 نظري يعادل 2 وحدة

دراسة عامة للنظرية المعمارية وكيفية نشوؤها، وذلك من خلال دراسة تاريخ نشوء النظرية المعمارية وبدايات التفكير النظري المعماري عبر الحقب الزمنية المختلفة بصورة عامة مع التركيز ما أمكن على فترة القرن العشرين وما بعده. دراسة تحليلية للحركات المعمارية الحديثة وشرح نماذج معمارية مختارة لإنتاجات هذه الحركات والتيارات المعمارية لتوضيح افكارها وأدراك العوامل التي شكلت بنيتها الفكرية، وخاصة افكار عمارة ما بعد الحداثة والحركات المعمارية الاخرى وخصوصا المعاصرة منها لغرض بناء الشخصية المعمارية المستقلة والتميز للطلاب وتطبيق بعض هذه الافكار في تحليل ابنية معمارية ضمن نطاق ليبيا.

Computer Applications2

ARCH246-247 تطبيقات الحاسوب 2

6 ساعات أسبوعية , 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدة

تعلم قواعد أساسية لبرنامج هندسي آخر له إمكانيات رسم معماري وله مميزات أخرى غير موجودة في الأوتوكاد تطور من الرسم المعماري بمساعدة الحاسوب ويمكن إدخال ملفات هذا البرنامج الجديد ضمن ملفات الأوتوكاد ليتمكن عمل مخططات كاملة لمشروع هندسي بسيط بالجمع بين برنامجين للرسم والتصميم المعماري

Construction Design 2 (Steel)

CE307AR التصميم الإنشائي 2 (الحديد)

2 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

دراسة مادة الحديد والمنشآت المعدنية من خلال التعرف على خواص المادة وتطورها وتقنيات إنتاجها للأغراض البنائية ، تطبيقات استخدامها بنانيا واسلوب التصميم الإنشائي للعناصر الحديدية الإنشائية ، حساب الأوزان المسلطة على المنشآت الحديدية ، تصميم العناصر الحديدية الهيكلية المفصلية (الجمالونات) والجاسنة (الإطارات) ، دراسة الوصلات ، تصميم الأعمدة الحديدية ، نماذج وتطبيقات حسابية مفصلة ، حلول بعض المشاكل التي تعرض على الطالب وبصورة مبسطة .

Thesis Methodology & Plans

INTD 499 منهجية وخطط البحث العلمي

2 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

طبيعة البحث العملي وبعض عناصره ومفاهيمه الرئيسية ، مكونات المنهج العلمي ومراحل العملية البحثية واختيار البحث ، مشكلة البحث ، طبيعة الفروض والعناصر المتصلة بوضع الفروض والنظريات السليمة . تطبيقات مناهج البحث وعلاقتها بالعلوم الطبيعية والاجتماعية والإنشائية وبعض أدوات تجميع البيانات والجوانب الشكلية للبحث ، يتولى كل طالب إعداد كتابة مقترح مشروع التخرج .

Summery Training

التدريب الصيفي

يقوم الطالب بالبحث في المكتبات وغيرها لجمع المعلومات المتعلقة ببحث تخرجه ، وتحليلها ، مع تجميع معلومات عن الامثلة المشابهة ، وجميع المعلومات الأخرى التي تخص بحث تخرجه ، ويقوم بإعداد ملف خاص بذلك ليسلمه الى استاذ المشرف بداية العام التالي ليقوم الطالب على ضوئه وبمساعدة الاستاذ المشرف على اخراج الصورة النهائية لبحث التخرج فيما بعد . وعلى ضوء المنهجية العلمية المعدة لذلك .

ملاحظة:

يتم اعداد وتقديم مقترح مشروع التخرج ابتداء من نهاية الفصل الثاني وحتى بداية الفصل الاول من العام الجديد وذلك بمواعيد تحددها لجنة علمية تناقش مقترحات الطلبة لاعتمادها ومعاقبة المقصرين بعقوبات تقررها اللجنة المشكلة لهذا الغرض.

المرحلة الخامسة - قسم الهندسة المعمارية
Fifth Year - Architectural Engineering Department
الفصل الأول
First term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH452	Rehabilitation Of Building	4	4	2		إعادة تأهيل الأبنية	1
ARCH454-399	Design Methodologies & Architectural Programming	2	-	2		منهجية التصميم والبرمجة المعمارية	2
ARCH594-584	Specifications, Quantity Surveying	2	-	2		التخمين والمواصفات	3
ARCH582	Projects Management & Profession exercising	2	-	2		ممارسة المهنة وإدارة المشروعات	4
ARCH598-9	Thesis & B.Sc. Project	4	-	4	التصميم المعماري 6	بحث ومشروع التخرج نظري	5
Total Credits		14	4	12	مجموع الوحدات		

قسم الهندسة المعمارية
المنهج الدراسي (وصف المقررات)

Fifth year
First Term

المرحلة الخامسة
الفصل الأول

Redevelopment of Buildings

ARCH382-452 إعادة تاهيل الابنية التاريخية

6 ساعات أسبوعيا , 2 نظري + 4 عملي يعادل 4 وحدة

دراسة تعريفية للتصميم الحضري وأهدافه وأساليبه والعوامل المؤثرة عليه ، الهيكل الحضري والتخطيط العمراني ، دراسة مكونات المدينة والمركز ، دراسة مفهوم الفضاء والكتلة الحضرية وأشكالها ، ومراحل التصميم الحضري وعناصر الصورة الحضرية للمدينة وأسس معالجتها تصميميا . ودراسة الأسس الحسية للتصميم الحضري وعناصر التكوين العمراني الموحد ، توجهات التصميم الحضري الحديث وتأثيرها بالتيارات المعمارية ، تصميم مجموعة من المباني داخل أحد المناطق الحضرية لتتسجم مع واقع الشخصية المعمارية والعمرانية للبيئة المختارة ذات الطابع الخاص وذلك من ناحية العوامل الوظيفية والجمالية لتحسين الأوضاع البيئية والاجتماعية والاقتصادية للسكان والعاملين في المنطقة قيد الدراسة وبتطبيقات متكاملة .

أسلوب التعامل مع المناطق القديمة ومناطق الحفاظ الحضري ومناطق إعادة التطوير الشامل ، أسلوب إعداد الدراسات التحليلية ، مشروع تطبيقي ذو جانب بحثي يتضمن مسوحات موقعية لغرض إعادة التطوير الشامل ، أو تطوير لمجموعات من المباني القائمة لإعادة استخدامها ، وذلك من ناحية العوامل الوظيفية والجمالية لتحسين الأوضاع البيئية والاجتماعية والاقتصادية للسكان والعاملين في المنطقة قيد الدراسة وبتطبيقات متكاملة .

يقوم استاذ المادة بزيارة علمية كلما امكن ذلك لغرض اطلاع الطلبة على مثال مشابه قريب من المشروع المعطى ، ويقوم الاستاذ بتقديم تقريراً استنتاجياً عن الزيارة الى رئاسة القسم .

ARCH454-399 منهجية التصميم المعماري والبرمجة المعمارية

2 ساعة فعلية أسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

Thesis Methodology & Plans

دراسة مفهوم المنهجية وأنواع المناهج وعلاقتها بالعمارة، وكذلك تاريخ المناهج التصميمية عموماً ومنهجية التصميم المعماري خصوصاً وعلاقة المنهجية التصميمية المعمارية بغيرها من المنهجيات من جهة وعلاقتها بالنظرية المعمارية من جهة ثانية ، وذلك لكي يدرك الطالب أهمية المنهجية في التصميم المعماري وأفضل المناهج الذي سيحاول إتباعه في حياته العملية دراسة طرق البرمجة المعمارية التي تسعى لتطوير عملية وآلية التحليل والترتيب التي تساعد المبرمج والمصمم والزبون على اتخاذ القرارات المستندة إلى دلائل حقيقية وبيانات واقعية . والمقرر يقدم مدى واسع من منهجيات البحث التي تستند إلى الأدلة والوقائع العلمية لتكون الهدف الأساسي مما يجعل البرمجة المعمارية خطوة ووسيلة لتصميم يستند إلى قرارات موضوعية بشأن المشروع المعماري بشكل عام . ويتم ذلك من خلال دراسة عامة لقواعد إحدى منهجيات التصميم المعماري الحديثة والاستناد عليها في دراسة القواعد النظرية لعملية التصميم .

Specifications, Quantity Surveying

ARCH594-584 التخمين والمواصفات

2 ساعة فعلية 2 نظري تعادل 2 وحدة

دراسة المواصفات من ناحية طرق تنظيمها وكتابتها وعلاقتها بالمخططات التنفيذية وأسلوب وضع الجداول الكميات ، الوحدات ، حساب وتخمين الكميات تحليل فقرات جداول الكميات والأسعار ، العقود البنائية ، إعداد مستندات العطاءات ، تطبيقات عملية حساب الكميات .

Project Management & Profession Exercising

ARCH582 ادارة المشروعات وممارسة المهنة
2 ساعة فعلية اسبوعية 2 نظري يعادل 2 وحدة

مبادئ ادارة المشروعات المعمارية ، ودور الادارة والتخطيط في قطاع الانشاءات . الهيكل المؤسسي والتنظيمي للمشروعات المعمارية . مراحل تصميم المشروع والبرمجة الزمنية لتنفيذه والتحكم بالكلفة . ادارة العاملين والاجهزة والمعدات والمواد ، ضبط الجودة ، السلامة العامة ، دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروعات ، نظم تمويل المشروعات في ليبيا

دراسة القوانين الخاصة بالبناء واللوائح المعمول بها بالبلدية التي تنظم التخطيط والتصميم المعماري في ليبيا ، أسس ممارسة المهنة في ليبيا وتنظيمها ، تنظيم العمل المكتبي والتنفيذي للمشاريع ، واجبات المهندس ومسؤولياته الإدارية الهندسية للمشاريع .

Thesis & B.Sc

ARCH598-9 بحث ومشروع التخرج نظري
4 ساعات أسبوعيا ، 4 نظري تعادل 4 وحدة

إعداد دراسة للمشروع لمقترح للطلاب والمعلم من قبل القسم العلمي وتحت إشراف أستاذ مختص ، وذلك من خلال دراسة المناهج البحث العلمي وعمل مجموعة من السمنارات للمشروع المقترح والذي يحدد فيه أهمية المشروع وأهدافه ومن ثم تحديد الخطة البحثية وإطارها النظري للوصول إلى النتائج التي تم تحديدها في الأهداف المراد تحقيقها مسبقاً ، ويضع الطالب في ضوء النتائج المتحصل عليها مقترحاته التصميمية للفكرة الأولية للمشروع ومن ثم دراستها بصورة تحليلية لتثبيتها وتجهيزها للمرحلة القادمة ، يناقش ويقيم البحث والفكرة التصميمية على مراحل من قبل لجان عملية تشكل لهذا الغرض.

المرحلة الخامسة - قسم الهندسة المعمارية
Fifth Year - Architectural Engineering Department

الفصل الثاني
Second term

Course No.	Subject Title	عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	ت
		الوحدات	عملي	نظري			
		Cr.	P.	L.			
ARCH598-9	Thesis & B.Sc. Project	8	16	-	بحث التخرج نظري	بحث ومشروع التخرج عملي	1
Total Credits		8	16	-	مجموع الوحدات		

- عدد الوحدات المعتمدة :
- (1 ساعة نظرية = 1 وحدة معتمدة) ،
- (2 ساعة عملية = 1 وحدة معتمدة)
- عدد الساعات الفعلية (النظرية والعملية) : (/)

قسم الهندسة المعمارية
المنهج الدراسي (وصف المقررات)

Fifth year
Second Term

المرحلة الخامسة
الفصل الثاني

Project

ARCH598-9 بحث ومشروع التخرج عملي

16 ساعات أسبوعيا عملي تعادل 8 وحدة
(متطلب سابق : البحث النظري)

يتفرغ الطالب لعمل الدراسات التصميمية ووضع الأفكار المقترحة وتطويرها بالأسلوب الذي يحقق الهدف المرسوم له ضمن البحث وبما يتناسب مع طموحات المجتمع الليبي وتلبية حاجاته المعمارية وفق تصاميم معمارية مبتكرة تربط الأفكار الحديثة للمدارس المعمارية مع استيعاب للتقنيات التنفيذية المعاصرة والنظم الإنشائية ومواد البناء ، ويتم ذلك من خلال الإشراف للاستاذ المختص . ويتم تقييم مراحل انجاز المشروع والمناقشة النهائية له من خلال لجان تشكل من القسم .