



الخطط التدريبية للكليات التقنية

Training plans for technical colleges

Curriculum for Department of
Construction Technology

الخطة التدريبية في قسم

تقنية التشييد

Major

Architectural construction

لتخصص

الإنشآت المعمارية

خطط الدبلومات الجامعية المتوسطة للتدريب الأهلي بالنظام النصفى (المجزأ)

والموافقة لخطط دبلومات الكليات التقنية

Semesters
1439 H - G2018



مقدمة

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على من بُعث معلماً للناس وهادياً وبشيراً، وداعياً إلى الله بإذنه وسراجاً منيراً؛ فأخرج الناس من ظلمات الجهل والغواية، إلى نور العلم والهداية، نبينا ومعلمنا وقدوتنا محمد بن عبدالله وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

تسعى المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل السعودي، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة والتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على الله ثم على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التتموي، لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً.

وقد خطت الإدارة العامة للمناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتبلي تلك المتطلبات، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية ومن بعده مشروع المؤهلات المهنية الوطنية، والذي يمثل كل منهما في زمنه، الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية، إذ تعتمد المعايير وكذلك المؤهلات لاحقاً في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية.

وتتناول هذه الخطة التدريبية "خطة الإنشاءات المعمارية في قسم التقنية المدنية والمعمارية" على وصف مقررات هذا التخصص ليشمل موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص لتكون مهاراتها رافداً لهم في حياتهم العملية بعد تخرجهم من هذا البرنامج.

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه؛ إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة للمناهج

١٤٣٩هـ



وصف البرنامج:

صمم دبلوم الإنشاءات المعمارية في قسم التقنية المدنية والمعمارية بما يتوافق مع احتياجات سوق العمل المحلية للتخصص، ويتم التدريب هذا التخصص في تسعة فصول تدريبية نصفية مجزأة، مدة كل فصل تدريبي ثمانية أسابيع تدريبياً، بمجموع (١٧٤٤) ساعة تدريب، إضافة إلى (٤٩٠) ساعة تدريب عملي في سوق العمل، بما يعادل (٨١) ساعة معتمدة.

ويتم التدريب في هذا البرنامج على المهارات التخصصية في: مجال الإنشاءات المعمارية ويتم التركيز أثناء التدريب على الجانب العملي التطبيقي وربطة بالجانب النظري في معظم المقررات التخصصية وذلك عن طريق تكثيف التدريبات العملية الأساسية وتطبيق برنامج التدريب التعاوني مع القطاعات ذات العلاقة على المهارات التخصصية في: الرسم المعماري، الرسم بالحاسب، المساحة، ورش الشدات وحديد التسليح، خواص واختبار المواد، تطبيقات الحاسب والإظهار المعماري، رسومات تنفيذية بالحاسب، تقنيات البناء، مجسمات معمارية، كميات ومواصفات، إدارة التشييد، أنظمة المباني إضافة إلى مهارات عامة في الثقافة الإسلامية، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والرياضيات، وتطبيقات الحاسب الآلي، والتعرف على عالم الأعمال أو (مقرري التوجيه المهني والتميز والسلوك الوظيفي ومهارات الإتصال).

ويمنح الخريج من هذا البرنامج شهادة الدبلوم تخصص... والمعادلة للشهادة الجامعية المتوسطة الصادرة من الكلية التقنية لذات التخصص، ومن المتوقع أن يعمل في المجالات المرتبطة في (رسم معماري، مراقب إنشآت معمارية، مساعد مدرب تقنية معمارية، فني مواصفات ومقاييس في التخصص التقنية المعمارية، ومن المتوقع أن يعمل في المجالات المعمارية التي تشمل المشاركة في إعداد الرسومات المعمارية وأعمال التشطيبات وإعداد المواصفات وحساب الكميات وإدارة المشاريع والإشراف على بنود أعمال تنفيذ المباني بشكل عام وبنود التشطيبات على وجه الخصوص، وذلك في مواقع التنفيذ..

الهدف العام للبرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المتدرب بالمهارات والمعلومات اللازمة لممارسة العمل في مجال الإنشاءات المعمارية، ويحصل على المستوى السادس في الإطار الوطني للمؤهلات.

الأهداف التفصيلية للبرنامج:

بنهاية هذا البرنامج يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:

- يستخدم الحاسب الآلي في إعداد الرسومات المعمارية.
- يستخدم الحاسب الآلي في الإظهار المعماري 2D و 3D .
- يعد الرسومات التنفيذية والتفاصيل والرسومات حسب التنفيذ للمشروع.
- يدرس المخططات المعمارية والتنفيذية.
- يدرس الشروط ومواصفات.
- يشارك في إعداد المواصفات الفنية والمقاييس التقديرية والتمينية.
- يحصر كميات بنود الأعمال.
- يشرف على تنفيذ بنود الأعمال المختلفة بالموقع.



- يعد المستخلصات والتقارير الفنية عن تنفيذ الأعمال بالمشروع.
- يعد جداول الأنشطة والمواد المستخدمة في المشروع.
- يشارك في الاستلام الابتدائي والنهائي للمشروع.
- يعمل المجسمات التوضيحية للمشروع.
- ينسيق بين جهات التنفيذ.

التجهيزات والموارد البشرية التدريبية والطاقة الاستيعابية

| | | | |
|---|-------|--|--|
| عدد الفصول التدريبية للديبلوم (٤ فصول + ١) يتم تجزئة الفصل التدريبي الواحد الى جزئين | | مدة كل جزء منها ٨ أسابيع + فصل للتدريب التعاوني مدته ١٢ أسبوع. | |
| المشرف | العدد | ١ | ماجستير (في التخصص) أو بكالوريوس (في التخصص) + ٣ سنوات خبرة |
| عدد المدربين | | | |
| المشرف | العدد | التخصص | المؤهل الدراسي |
| ثقافة اسلامية | ١ | دراسات إسلامية | بكالوريوس |
| حاسب آلي | ١ | حاسب آلي | بكالوريوس |
| مواد تخصصية | ٢ | في التخصص | بكالوريوس |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| الطاقة الاستيعابية للبرنامج (عدد المتدربين) | | ٢٠-٢٥ لكل شعبة تدريبية. | |
| القبول (كل جزء تدريبي) | | بداية كل جزء تدريبي. | |
| مستوى الدخول للتدرب على البرنامج | | الثانوية العامة أو ما يعادلها (في البرامج التي تتطلب تحديد نوع الشهادة يتم ذكر الشهادة مثل طبيعي، شرعي، ... الخ). | |
| عمر المتدرب | | أن لا يقل عمر المتدرب عند التخرج عن ١٧ سنة (في الحالات التي تحتاج إلى تحديد الحد الأدنى والحد الأعلى لعمر المتدرب، يتم تحديد العمر). | |

توزيع الخطة التدريبية على الفصول التدريبية الفصلية (النصفية المجزأ) The Study Plans Distributed on semesters

| 1st semester | No. | Course Code | Course Name | Prerequisites | Equivalent | No. of Units | | | | | المقرر المكافئ | المتطلب | اسم المقرر | رمز المقرر | م | |
|--|-----|-------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|--|-----|------|------|-------|--------------------|---------|------------------------|------------|---|--------------|
| | | | | | | م.و | م.ج | م.عم | م.تم | م.أ.س | | | | | | |
| | | | | | | CRH | L | P | T | CTH | | | | | | |
| part One | 1 | MATH101 | Mathematics | | MAT8101 | 3 | 6 | 0 | 2 | 8 | ١٠١ رياض | | الرياضيات | ١٢١ رياض | ١ | الجزء الأول |
| | 2 | ENGL101 | English Language -1 | | ENG8101 | 3 | 6 | 0 | 2 | 8 | ١٠١ نجل | | لغة إنجليزية (١) | ١٠١ نجل | ٢ | |
| | 3 | CARC 123 | Principle of Architecture Drawing | | ARC 9140 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩١٤٠ عمر | | رسم معماري (١) | ١٢٣ يعمر | ٣ | |
| | 4 | ICMT 101 | Introduction to Computer Applications | | CMT101 | 2 | 0 | 8 | 0 | 8 | ١٠١ حال | | مقدمة تطبيقات الحاسب | ١٠١ حاسب | ٤ | |
| Total Number of Units | | | | | | 11 | 16 | 12 | 4 | 32 | المجموع | | | | | |
| The second part | 1 | ISLM 101 | Islamic Studies | | ISL 101 ISL 102 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | ١٠١ سلم ١٠٢ سلم | | الدراسات الإسلامية | ١٠١ اسلم | ١ | الجزء الثاني |
| | 2 | PHYS 101 | Physics | | PHY8101 | 3 | 4 | 4 | 2 | 10 | ١٠١ فيز | | الفيزياء | ١٠١ فيزي | ٢ | |
| | 3 | VOCA 101 | Vocational Guidance & Excellence | | VOC 107 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | ١٠١ مهن | | التوجيه المهني والتميز | ١٠١ مهني | ٣ | |
| | 4 | CARC 124 | Computer Drawing -1 | | ARC 9151 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩١٥١ عمر | | رسم بالحاسب (١) | ١٢٤ يعمر | ٤ | |
| Total Number of Units | | | | | | 10 | 16 | 8 | 2 | 26 | المجموع | | | | | |
| Total Number of Units | | | | | | 21 | 32 | 20 | 6 | 58 | المجموع الكلي | | | | | |
| CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours | | | | | | م.و: وحدات معتمدة، م.ج: محاضرة، م.عم: عملي/ ورش، م.تم: تمارين، م.أ.س: ساعات اتصال أسبوعي | | | | | | | | | | |

*يمكن التبديل بين المقررات في الجزء الأول والجزء الثاني .
* يتم تنفيذ الجزء في مدة تتراوح بين ٨ أسابيع .

| 2nd semester | No. | Course Code | Course Name | Prerequisites | Equivalent | No. of Units | | | | | المقرر المكافئ | المتطلب | اسم المقرر | رمز المقرر | م | |
|--|-----|-------------|-----------------------------------|---------------|------------|--|-----|-----|-----|-----|----------------|----------|-----------------------|------------|---|--------------|
| | | | | | | و.م | م.ج | ع.م | ت.م | س.أ | | | | | | |
| | | | | | | CRH | L | P | T | CTH | | | | | | |
| part One | 1 | ENGL 102 | English Language -2 | ENGL 101 | ENG8102 | 3 | 6 | 0 | 2 | 8 | ١٠٢ نجل | ١٠١ انجل | اللغة الإنجليزية (٢) | ١٠٢ انجل | ١ | الجزء الأول |
| | 2 | CCIV 141 | Surveying | MATH101 | CIV9154 | 2 | 2 | 4 | 2 | 8 | ٩١٥٤ مدن | ١٢١ رياض | المساحة | ١٤١ يمدن | ٢ | |
| | 3 | CCIV 101 | Occupational safety | | CIV9150 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | ١٥٠ مدن | | السلامة المهنية | ١٠١ يمدن | ٣ | |
| | 4 | CARC 125 | Architecture Drawing-2 | CARC123 | ARC9150 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩١٥٠ عمر | ١٢٣ يعمر | رسم معماري (٢) | ١٢٥ يعمر | ٤ | |
| Total Number of Units | | | | | | 10 | 16 | 8 | 4 | 28 | المجموع | | | | | |
| The second | 1 | CCIV102 | Steel & Formwork W/S | | CIV 151 | 2 | 0 | 8 | 0 | 8 | ٤١٠١ مدن | | ورش شدات وحديد تسليح | ١٠٢ يمدن | ١ | الجزء الثاني |
| | 2 | CARC 126 | Computer Drawing -2 | CARC124 | ARC9251 | 3 | 0 | 12 | 0 | 12 | ٩٢٥١ عمر | ١٢٤ يعمر | رسم بالحاسب (٢) | ١٢٦ يعمر | ٢ | |
| | 3 | CCIV111 | Properties & Testing Of Materials | | CIV9153 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩١٥٣ مدن | | خواص واختبارات المواد | ١١١ يمدن | ٣ | |
| Total Number of Units | | | | | | 8 | 4 | 24 | 0 | 28 | المجموع | | | | | |
| Total Number of Units | | | | | | 18 | 20 | 32 | 4 | 56 | المجموع الكلي | | | | | |
| CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours | | | | | | و.م: وحدات معتمدة ، م.ج: محاضرة ، ع.م: عملي/ ورش ، ت.م: تمارين ، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي | | | | | | | | | | |

| 3rd semester | No. | Course Code | Course Name | Prerequisites | Equivalent | No. of Units | | | | | المقرر المكافئ | المتطلب | اسم المقرر | رمز المقرر | م | |
|--|-----|-------------|---|---------------|------------|---|----|----|----|-----|----------------|----------|----------------------------------|------------|---|--------------|
| | | | | | | م.و | مج | عم | تم | س.أ | | | | | | |
| | | | | | | CRH | L | P | T | CTH | | | | | | |
| part One | 1 | ENGL 103 | English Language -3 | ENGL102 | ENG 8103 | 3 | 6 | 0 | 2 | 8 | ١٠٣ نجل | ١٠١ انجل | لغة إنجليزية (٣) | ١٠٣ انجل | ١ | الجزء الأول |
| | 2 | CARC 227 | Computer Working Drawing | CARC124 | ARC 9257 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩٢٥٧ عمر | ١٢٤ يعمر | رسومات تنفيذية بالحاسب | ٢٢٧ يعمر | ٢ | |
| | 3 | CARC 229 | Computer application of Architecture and Presentation | CARC124 | ARC 9256 | 3 | 0 | 12 | 0 | 12 | ٩٢٥٦ عمر | ١٢٤ يعمر | تطبيقات الحاسب والإظهار المعماري | ٢٢٩ يعمر | ٣ | |
| | 4 | CARC 234 | constructionTechnology | | ARC 9253 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩٢٥٣ عمر | | تقنيات البناء | ٢٣٤ يعمر | ٤ | |
| Total Number of Units | | | | | | 12 | 14 | 20 | 2 | 36 | المجموع | | | | | |
| The second | 1 | ARAB 101 | Technical Writing | | ARB 101 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | ١٠١ عرب | | الكتابة الفنية | ١٠١ عربي | ١ | الجزء الثاني |
| | 2 | CARC 228 | Computer Drawing -3 | CARC124 | ARC 9252 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩٢٥٢ عمر | ١٢٤ يعمر | رسم بالحاسب (٣) | ٢٢٨ يعمر | ٢ | |
| | 3 | CARC 282 | Project Programming | CARC126 | ARC 290 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | ٢٩٠ عمر | ١٢٦ يعمر | برنامج المشروع المعماري | ٢٨٢ يعمر | ٣ | |
| Total Number of Units | | | | | | 7 | 12 | 4 | 0 | 16 | المجموع | | | | | |
| Total Number of Units | | | | | | 19 | 26 | 24 | 2 | 52 | المجموع الكلي | | | | | |
| CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours | | | | | | م.و: وحدات معتمدة ، مج: محاضرة ، عم: عملي/ ورش ، تم: تمارين ، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي | | | | | | | | | | |

| 4th semester | No. | Course Code | Course Name | Prerequisites | Equivalent | No. of Units | | | | | المقرر المكافئ | المتطلب | اسم المقرر | رمز المقرر | م | |
|--|-----|-------------|------------------------------------|---------------|------------|--|-----|------|------|-------|----------------|----------|--------------------------------|------------|---|--------------|
| | | | | | | م.و | م.ج | م.عم | م.تم | م.س.أ | | | | | | |
| | | | | | | CRH | L | P | T | CTH | | | | | | |
| part One | 1 | ETHS 101 | Professional Ethics & Comm. Skills | VOCA 101 | ETH 101 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | ١٠١ سلك | ١٠١ مهني | السلوك الوظيفي ومهارات الاتصال | ١٠١ اسلك | ١ | الجزء الأول |
| | 2 | LEAS 101 | Learning Skills | | | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | | | مهارات التعلم | ١٠١ ماهر | ٢ | |
| | 3 | CARC 262 | Architecture Modeling | CARC 124 | ARC9254 | 2 | 0 | 8 | 0 | 8 | ٤٢٥٤ عمر | ١٢٤ يعمر | مجسمات معمارية | ٢٦٢ يعمر | ٣ | |
| | 4 | CARC 214 | Quantities and Specifications | MATH 101 | ARC250 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٢٥٠ عمر | ١٢١ رياض | كميات ومواصفات | ٢١٤ يعمر | ٤ | |
| Total Number of Units | | | | | | 9 | 12 | 12 | 0 | 24 | المجموع | | | | | |
| The second | 1 | CCIV 251 | Construction Management | | CIV 925 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩٢٥٠ مدن | | إدارة التشييد | ٢٥١ يمدن | ١ | الجزء الثاني |
| | 2 | CARC 272 | Building Systems | | ARC9154 | 3 | 4 | 4 | 0 | 8 | ٩١٥٤ عمر | | أنظمة المباني | ٢٧٢ يعمر | ٢ | |
| | 3 | CARC 281 | Project | CARC 282 | ARC9260 | 4 | 4 | 8 | 0 | 12 | ٩٢٦٠ عمر | ٢٨٢ يعمر | مشروع | ٢٨١ يعمر | ٣ | |
| Total Number of Units | | | | | | 10 | 12 | 16 | 0 | 28 | المجموع | | | | | |
| Total Number of Units | | | | | | 19 | 24 | 28 | 0 | 52 | المجموع الكلي | | | | | |
| CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours | | | | | | م.و: وحدات معتمدة ، م.ج: محاضرة ، م.عم: عملي/ ورش ، م.تم: تمارين ، م.س.أ: ساعات اتصال أسبوعي | | | | | | | | | | |

| 5nd semester | No. | Course Code | Course Name | Prerequi sites | Equival ent | No. of Units | | المقرر المكافئ | المتطلب | اسم المقرر | رمز المقرر | م | الجزء الأول | |
|--|-----|-------------|-------------------------|----------------|-------------|---|---------------|----------------|---------|--------------------|------------|---|-----------------------|--------------|
| | | | | | | م.و | CRH | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| part One | 1 | ARC 4298 | Co-operative Training-1 | | | 2 | | | | التدريب التعاوني-١ | ٢٩٨ يعمر | ١ | الفصل التدريبي الخامس | |
| Total Number of Units | | | | | | 2 | المجموع | | | | | | | |
| The second part | 1 | ARC 4299 | Co-operative Training-2 | | | 2 | | | | التدريب التعاوني-٢ | ٢٩٩ يعمر | ١ | | الجزء الثاني |
| Total Number of Units | | | | | | 2 | المجموع | | | | | | | |
| Total Number of Units | | | | | | 4 | المجموع الكلي | | | | | | | |
| CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours | | | | | | م.و : وحدات معتمدة ، مع : محاضرة ، عم : عملي / ورش ، تم : تمارين ، س.أ : ساعات اتصال أسبوعي | | | | | | | | |

| Total Number of semesters Credit Units | CRH | L | P | T | CTH | المجموع الكلي للوحدات المعتمدة للبرنامج |
|--|-----|------------------------------------|----|------|-----|--|
| | 81 | 51 | 52 | 6 | 109 | |
| Total of training Hours (16×)= | | + Cooperative training Hours (490) | | 2234 | | المجموع الكلي لساعات التدريب ١٦ × = + التدريب التعاوني ٤٩٠ |



للإطلاع على المفردات التفصيلية للمقررات يتم الرجوع إلى مفردات المقررات المكافئة لها
في خطط الكليات التقنية على موقع الإدارة العامة للمناهج الإلكتروني

من صفحة الإدارة العامة للمناهج

<https://cdd.tvtc.gov.sa>

يمكن الاطلاع على مفردات الخطط التدريبية