



الخطط التدريبية للكليات التقنية

Training plans for technical colleges

Curriculum for Department of
Construction Technology

الخطة التدريبية في قسم
التقنية المدنية والمعمارية

Major
Civilization Construction

تخصص

الإنشآت المدنية

خطط الدبلومات الجامعية المتوسطة للتدريب الأهلي بالنظام النصفى (المجزأ)
والموافقة لخطط دبلومات الكليات التقنية

Semesters
1440 H - G2019



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 والغبوة، 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 قديماً في دفع عجلة التقدم التنموي، 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 الانشآت المدنية 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

١٤٤٠ هـ



وصف البرنامج:

صمم دبلوم الانشاءات المدنية في قسم التقنية المدنية والعمارية بما يتوافق مع احتياجات سوق العمل المحلية للتخصص، ويتم التدريب على هذا التخصص في الكليات التقنية، في خمسة فصول تدريبية نصفية، مدة كل فصل تدريبي ثمانية عشر أسبوعاً تدريبياً، بمجموع (١٦٩٦) ساعة تدريب، إضافة إلى (٤٩٠) ساعة تدريب عملي في سوق العمل، بما يعادل (٧٩) ساعة معتمدة.

ويتم التدريب في هذا البرنامج على المهارات التخصصية في: ورش الشدات وحديد التسليح، الرسم الإنشائي، الرسم الإنشائي بالحاسب، ستاتيكا، خواص واختبارات المواد، تقنية البناء، المساحة، تقنية وأعمال الخرسانة، خواص واختبارات التربة، كميات ومواصفات، إدارة التشييد، شبكات المياه والصرف الصحي، تقنيات الطرق، الإنشاءات المعدنية 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 المتخرج من هذا البرنامج شهادة الدبلوم من قسم التقنية المدنية والعمارية في تخصص الإنشاءات المدنية والتي تعادل الشهادة الجامعية المتوسطة الصادرة من الكلية التقنية لذات التخصص، ومن المتوقع أن يعمل في المجالات (مراقب طرق، مراقب إنشاءات مدنية، رسام خرائط، مساح، مساعد مدرب في التخصص، فني مواصفات ومقاييس في التخصص، فني محترف في التخصص، مساعد مهندس مدني)

الهدف العام للبرنامج:

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

الأهداف التفصيلية للبرنامج:

بنهاية هذا البرنامج يكون المتدرب قادراً وكفاءة على أداء الأعمال التالية:

- يستلم موقع العمل.
- يتقيد بإجراءات السلامة المهنة في موقع العمل.
- يرسم المخططات الهندسية.
- يقرأ المخططات الهندسية.
- يختبر جودة المواد المدنية.
- يشرف على تنفيذ الأعمال المدنية.
- يشرف على تنفيذ الأعمال الإنشائية.
- يستلم أعمال تشييب المباني.
- يستخدم أنواع العوازل في المباني.
- يختبر أعمال العزل في المباني.
- يتعرف على علم السكون.
- يتعرف على مبادئ التحليل الإنشائي.



- يستخدم الأجهزة المساحية لأعمال الرفع والتوقيع المساحية.
- يتعرف على خواص التربة الفيزيائية والميكانيكية.
- يجري الإختبارات المعملية والحقلية على التربة.
- يحسب كميات المشروع.
- يعد المواصفات الفنية للمشروع.
- يتعرف على أنواع شبكات تغذية المياه والسيول والصرف الصحي.
- يقوم بإنشاء التخطيط الأفقي والرأسي للطرق لإنشائها.
- يتعرف على نظم الإنشاءات الفولاذية ومكوناتها وتصميمها.
- التعرف على الأنظمة الإنشائية القديمة والحديثة.
- تحديد النظام الإنشائي.
- يخرج المشروع من خلال الرسومات التنفيذية والتقارير الفنية.

التجهيزات والموارد البشرية التدريبية والطاقة الاستيعابية

عدد الفصول التدريبية للدبلوم (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 (أدبي).	
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	Prerequi sites	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	CCIV 101	Occupational safety		CIV 9150	2	4	0	0	4	٩١٥٠ مدن		السلامة المهنية	١٠١ يمدن	١	الجزء الأول
	2	MATH121	Mathematics		MAT8101	3	6	0	2	8	١٠١ رياض		الرياضيات	١٢١ رياض	٢	
	3	ICMT 101	Introduction to Computer Applications		CMT 101	2	0	8	0	8	١٠١ حال		مقدمة تطبيقات الحاسب	١٠١ حاسب	٣	
	4	ENGL 101	English Language -1		ENG 8101	3	6	0	2	8	١٠١ نجل		لغة إنجليزية (١)	١٠١ انجل	٤	
Total Number of Units						10	16	8	4	28	المجموع					
The second part	1	PHYS 101	Physics		PHY 8101	3	4	4	2	10	١٠١ فيزي		الفيزياء	١٠١ فيزي	١	الجزء الثاني
	2	VOCA 101	Vocational Guidance & Excellence		VOC 107	2	4	0	0	4	١٠١ مهن		التوجيه المهني والتميز	١٠١ مهني	٢	
	3	ISLM 101	Islamic Studies		ISL 101 ISL 102	2	4	0	0	4	١٠١ سلم ١٠٢ سلم		الدراسات الإسلامية	١٠١ اسلم	٣	
	4	CCIV 102	Steel & Formwork W/S		CIV 151	2	0	8	0	8	١٥١ مدن		ورش شذات وحديد تسليح	١٠٢ يمدن	٤	
Total Number of Units						9	12	12	2	26	المجموع					
Total Number of Units						19	28	20	6	54	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										

*يمكن التبدل 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	
						م.و	م	عم	تم	س.أ						
						CRH	L	P	T	CTH						
part One	1	ENGL102	English Language -2	ENGL 101	ENG8102	3	6	0	2	8	١٠٢ نجل	١٠١ انجل	اللغة الإنجليزية (٢)	١٠٢ انجل	١	الجزء الأول
	2	CCIV111	Properties & Testing Of Materials		CIV9153	3	4	4	0	8	٩١٥٣ مدن		خواص واختبارات المواد	١١١ يمدن	٢	
	3	CCIV112	Static	MATH121	CIV 155	3	6	0	4	10	١٥٥ مدن	١٢١ رياض	ستاتيكا	١١٢ يمدن	٣	
	4	CCIV 121	Structural Drafting		CIV9152	4	4	8	0	12	٩١٥٢ مدن		الرسم الإنشائي	١٢١ يمدن	٤	
Total Number of Units						13	20	12	6	38	المجموع					
The second part	1	ARAB101	Technical Writing		ARB 101	2	4	0	0	4	١٠١ عرب		الكتابة الفنية	١٠١ عربي	١	الجزء الثاني
	2	CARC131	Introduction to constructionTechnology		ARC9253	2	2	4	0	6	٩٢٥٥ عمر		مقدمة في تقنيات البناء	١٣١ يعمر	٢	
	3	CCIV122	Computer Drafting civil/Structral	ICMT 101	CIV9253	2	0	8	0	8	٩٢٥٣ مدن	١٠١ حاسب	الرسم الإنشائي بالحاسب	١٢٢ يمدن	٣	
Total Number of Units						6	6	12	0	18	المجموع					
Total Number of Units						19	26	24	6	56	المجموع الكلي					
CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours						م.و : وحدات معتمدة ، م: محاضرة ، عم : عملي / ورش ، تم : تمارين ، س.أ : ساعات اتصال أسبوعي										

3rd semester	N o.	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	ENGL 103	English Language -3	ENGL 102	ENG 8103	3	6	0	2	8	١٠٣ نجل	١٠٢ انجل	اللغة الإنجليزية (٣)	١٠٣ انجل	١	الجزء الأول
	2	CCIV 241	Surveying	MATH121	CIV 9154	2	2	4	2	8	٩١٥٤ مدن	١٢١ رياض	مساحة	١٤١ يمدن	٢	
	3	CCIV 213	Properties & Testing of Soil		CIV 252	3	4	4	0	8	٢٥٢ مدن		خواص واختبارات التربة	٢١٣ يمدن	٣	
Total Number of Units						8	12	8	4	24	المجموع					
The second part	1	CARC 214	Quantities and Specifications	MATH121	ARC 250	3	4	4	0	8	٢٥٠ عمر	١٢١ رياض	كميات ومواصفات	٢١٤ يعمر	١	الجزء الثاني
	2	CCIV 232	Concrete Technology	CCIV 111	CIV 156	3	4	4	0	8	١٥٦ مدن	١١١ يمدن	تقنيات وأعمال الخرسانة	٢٣٢ يمدن	٢	
	3	CCIV 233	Concrete Structures	CCIV 112	CIV 251	4	8	0	2	10	٢٥١ مدن	١١٢ يمدن	إنشاءات خرسانية	٢٣٣ يمدن	٣	
Total Number of Units						10	16	8	2	26	المجموع					
Total Number of Units						18	28	16	6	50	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						

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	CCIV 251	Construction Management		CIV 9250	3	4	4	0	8	٩٢٥٠ مدن		إدارة التشييد	٢٥١ يمدن	٣	
	4	CCIV 252	Water & Sanitary networks		CIV 9254	3	6	0	2	8	٩٢٥٤ مدن		شبكات المياه والصرف الصحي	٢٥٢ يمدن	٤	
Total Number of Units						10	18	4	2	24	المجموع					
The second part	1	CCIV 261	Pavement Techniques	CIV 4252	CIV 9255	3	4	4	0	8	٩٢٥٥ مدن	٢١٣ يمدن	تقنيات الطرق	٢٦١ يمدن	١	الجزء الثاني
	2	CCIV 271	Steel Construction	CIV 4155	CIV 256	3	6	0	2	8	٢٥٦ مدن	١١٢ يمدن	إشـاءات معدنية	٢٧١ يمدن	٢	
	3	CCIV 281	Project		CIV 9260	4	4	8	0	12	٩٢٦٠ مدن		مشروع	٢٨١ يمدن	٣	
Total Number of Units						10	14	12	2	28	المجموع					
Total Number of Units						20	32	16	4	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						
						Total Number of Units							
part One	1	CIV 4298	Co-operative Training-1			2				التدريب التعاوني-١	٢٩٨ يمدن	١	
Total Number of Units						2	المجموع						
The second part	1	CIV 4299	Co-operative Training-2			2				التدريب التعاوني-٢	٢٩٩ يمدن	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						و.م: وحدات معتمدة ، مح: 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
	80	57	38	11	106	
Total of training Hours (16×106)= 1696 + Cooperative training Hours (490)					2186	المجموع الكلي لساعات التدريب ١٦ × ١٠٦ = ١٦٩٦ + 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/category/600>
يمكن الاطلاع على مفردات الخطط التدريبية