



**Al Zaytona University**  
of Science & Technology

# دبلوم متوسط تكنولوجيا التكييف والتبريد والتدفئة

**Diploma in HVAC  
Technology**

جامعة الزيتونة للعلوم والتكنولوجيا

الكلية التقنية المتوسطة

[www.zust.edu.ps](http://www.zust.edu.ps)

حزيران

2024

## الفئة المستهدفة

يستهدف البرنامج خريجي الثانوية العامة لجميع الفروع.

## الخطة الدراسية

تتكون الخطة الدراسية لبرنامج الدبلوم المتوسط في تخصص تكنولوجيا التكييف والتبريد والتدفئة من (72) ساعة معتمدة كما يلي:

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الكلية	19
ثانياً	متطلبات القسم	12
ثالثاً	متطلبات التخصص	41
المجموع		72

## 1- متطلبات الكلية (CC00NNN) (19) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

رقم المساق	اسم المساق بالعربية	اسم المساق بالانجليزية	عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
CC00101	لغة عربية	Arabic Language	3	-
CC00111	لغة انجليزية 1	English Language 1	3	-
CC00112	لغة انجليزية 2	English Language 2	3	CC00111
CC00122	دراسات فلسطينية	Palestinian Studies	3	-
CC00132	مهارات رقمية	Digital Skills	3	-
CC00141	مهارات القيادة والاتصال	Leadership & communication skills	1	-
CCMT280	ريادة أعمال	Entrepreneurship	3	-
المجموع			19	

## 2- متطلبات القسم (CCHVNNN) (12) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

رقم المساق	اسم المساق بالعربية	اسم المساق بالانجليزية	عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
CCHV101	الرياضيات	Mathematics	3	
CCHV102	المشغل الهندسي	Engineering Workshop	1	
CCHV103	الرسم الهندسي	Engineering Drawing	1	
CCHV104	الإشراف والتنظيم الصناعي	Industrial Supervision & Organization	1	
CCHV105	الفيزياء والقياسات	Physics & Measurements	2	
CCHV106	مختبر الفيزياء والقياسات	Physics & Measurements Lab	1	
CCHV107	أنظمة تحويل الطاقة	Energy Conversion Systems	3	
المجموع			12	

## 3- متطلبات التخصص / البرنامج (CCHVNNN) (41) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

رقم المساق	اسم المساق بالعربية	اسم المساق بالانجليزية	عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
CCHV111	الدوائر الكهربائية والإلكترونية	Electrical & Electronic Circuits	3	
CCHV112	مختبر الدوائر الكهربائية والإلكترونية	Electrical & Electronic Circuits Lab	1	CCHV111
CCHV131	الديناميكا الحرارية وانتقال الحرارة	Thermodynamics & Heat Transfer	3	
CCHV132	مختبر الحرارية	Thermal Lab	1	CCHV131
CCHV141	الموائع والآلات الهيدروليكية	Fluids & Hydraulic Machines	3	CCHV111
CCHV142	مختبر الموائع والآلات الهيدروليكية	Fluids & Hydraulic Machines Lab	1	CCHV141
CCHV151	التمديدات الصحية وشبكات المياه والغاز وإطفاء الحريق	Water and Gas Plumbing & Firefighting	2	CCHV141
CCHV152	مشغل التمديدات الصحية وشبكات الغاز وإطفاء الحريق	Water and Gas Plumbing & Firefighting Workshop	1	CCHV151
CCHV201	انجليزي تقني	Technical English	1	CC00111
CCHV202	الرسم الميكانيكي باستخدام الحاسوب	Mechanical Drawing using Computer	2	CCHV103
CCHV221	اساسيات تكنولوجيا التبريد	Refrigeration Technology Principles	2	CCHV141
CCHV222	مشغل التبريد المنزلي	Domestic Refrigeration Workshop	1	CCHV152 CCHV221
CCHV223	مشغل التبريد التجاري	Commercial Refrigeration Workshop	1	CCHV152 CCHV221
CCHV231	أنظمة التدفئة	Heating Systems	2	CCHV141
CCHV232	مشغل أنظمة التدفئة	Heating Systems Workshop	1	CCHV152 CCHV231
CCHV241	التكييف والتهوية	Air Conditioning & Ventilation	3	CCHV221 CCHV231
CCHV242	مشغل التهوية ومجاري الهواء	Ventilation & Ductwork Workshop	1	CCHV241
CCHV243	مشغل التكييف	Air Conditioning Workshop	1	CCHV241
CCHV251	انظمة التحكم في التكييف والتبريد والتدفئة	HVAC&R Control Systems	1	CCHV221 CCHV231
CCHV252	مختبر انظمة التحكم في التكييف والتبريد والتدفئة	HVAC&R Control Systems Lab	1	CCHV251
CCHV253	أنظمة التكييف متغيرة السعة	Variable Refrigerant Volume A.C. Systems	1	CCHV251
CCHV254	مشغل أنظمة التكييف متغيرة السعة	Variable Refrigerant Volume A.C. Systems Workshop	1	CCHV253
CCHV281	التدريب الميداني 1	Field Training 1	2	CCHV222 CCHV232
CCHV282	التدريب الميداني 2	Field Training 2	2	CCHV242 CCHV243
CCHV299	مشروع التخرج	Graduation Project	3	موافقة القسم
	المجموع		41	

خطة استرشادية مقترحة - السنة الأولى					
الفصل الأول			الفصل الثاني		
رقم المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	رقم المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة
CC00111	اللغة الإنجليزية 1	3	CC00112	اللغة الإنجليزية 2	3
CC00132	مهارات رقمية	3	CCHV104	الإشراف والتنظيم الصناعي	1
CCHV101	الرياضيات	3	CCHV107	أنظمة تحويل الطاقة	3
CCHV102	المشغل الهندسي	1	CCHV131	الديناميكا الحرارية وانتقال الحرارة	3
CCHV103	الرسم الهندسي	1	CCHV132	مختبر الحرارية	1
CCHV105	الفيزياء والقياسات	2	CCHV141	الموائع والآلات الهيدروليكية	3
CCHV106	مختبر الفيزياء والقياسات	1	CCHV142	مختبر الموائع والآلات الهيدروليكية	1
CCHV111	الدوائر الكهربائية والإلكترونية	3	CHV151	التمديدات الصحية وشبكات الغاز والحريق	2
CCHV112	مختبر الدوائر الكهربائية والإلكترونية	1	CCHV152	مشغل التمديدات الصحية وشبكات الغاز والحريق	1
المجموع		18	المجموع		18

خطة استرشادية مقترحة - السنة الثانية					
الفصل الأول			الفصل الثاني		
رقم المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	رقم المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة
CC00101	اللغة العربية	3	CC00122	دراسات فلسطينية	3
CC00141	مهارات القيادة والاتصال	1	CCHV223	مشغل التبريد التجاري	1
CCHV201	انجليزي تقني	1	CCHV251	انظمة التحكم في التكييف والتدفئة	1
CCHV202	الرسم الميكانيكي باستخدام الحاسوب	2	CCHV252	مختبر انظمة التحكم في التكييف والتبريد والتدفئة	1
CCHV221	اساسيات تكنولوجيا التبريد	2	CCHV253	انظمة التكييف متغيرة السعة	1
CCHV222	مشغل التبريد المنزلي	1	CCHV254	مشغل انظمة التكييف متغيرة السعة	1
CCHV231	أنظمة التدفئة	2	CCMT280	ريادة الاعمال	3
CCHV232	مشغل التدفئة	1	CCHV281	التدريب الميداني 1	2
CCHV241	التكييف والتهوية	3	CCHV282	التدريب الميداني 2	2
CCHV242	مشغل التهوية ومجاري الهواء	1	CCHV299	مشروع التخرج	3
CCHV243	مشغل التكييف	1			
المجموع		18	المجموع		18