



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

## نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

اسم الجامعة: جامعة وارث الأنبياء (ع)

الكلية/المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات التبريد والتكييف

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس , هندسة تقنيات التبريد والتكييف


اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات التبريد والتكييف

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 7/3/2024

تاريخ ملء الملف: 15/3/2024

التوقيع:   
اسم المعاون العلمي/مهندسة: د.م.د. حسين هادي حسين  
التاريخ: 18/3/2024

التوقيع:   
اسم رئيس القسم: أ.م.د محمد حسن عبود  
التاريخ: 18/3/2024

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د.م.د. عامر عباس

التاريخ: 18/3/2024

التوقيع:   
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د.م.د. حسين هادي حسين  
مصادقة السيد العميد

التوقيع: 

## ١. رؤية البرنامج

يعمل أعضاء هيئة التدريس في قسم هندسة تقنيات التكييف والتبريد في كلية الهندسة بجامعة وارث الأنبياء بأن تقديم تعليم تقني عالي الجودة يجعل العائد المستهدف من العملية التعليمية أكثر كفاءة وتميزاً من خلال تطوير القدرات التقنية ومهارات التفكير النقدي، المهارات الاجتماعية والشخصية، وقيم العمل في بيئة دائمة التغير في هندسة تقنيات تكييف الهواء والتبريد. أحجام الفصول الصغيرة داخل تكنولوجيا التكييف والتبريد. هندسة علاقة عمل وثيقة بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب في جو غير رسمي ورعاية يكون قائداً تقنياً ومبتكراً في تقديم برامج وخدمات تعليمية عالية الجودة، في بيئة عالمية عالية التقنية ذات قدرة تنافسية عالية.

## ٢. رسالة البرنامج

تم تصميم برنامج تقنيات هندسة التبريد وتكييف الهواء لتزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لتحسين قابليتهم للتوظيف من خلال إعدادهم للعمل في هندسة التبريد وتكييف الهواء. حيث يتعلم الطلاب كيفية إدارة ورش التبريد والتكييف وإجراء كافة الخدمات والصيانة اللازمة. يتكون المنهج من تصميم وصيانة أنظمة التبريد وتكييف الهواء باستخدام الأساليب الحديثة. ستتاح للطلاب الفرصة لتعلم مبادئ تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء وسيكونون مستعدين للعمل في الشركات وفرق البرمجة التي تتعامل مع تصميم وتنفيذ وتشغيل أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء. علاوة على ذلك، سيتم تزويد الطلاب بالمعرفة الميكانيكية والكهربائية والتحكم بالكمبيوتر لأنظمة التبريد وتكييف الهواء. المستوى الأول يعرف الطلاب على أساسيات الهندسة الميكانيكية العامة وهو مناسب للتقدم إلى جميع البرامج في مجال الطاقة الميكانيكية بما في ذلك الطاقة الحرارية. المستوى الثاني: إعداد الطالب للموضوعات المتخصصة في المستويين الثالث والرابع. ولذلك يتم تدريب طلاب هندسة تكنولوجيا التبريد والتكييف على البحث عن المعلومات الأكاديمية، بما يتوافق مع اتجاهات الجامعة والكلية.

### ٣. اهداف البرنامج

١- تهيئة وتخرج كادر هندسي يحقق المستلزمات الفنية والمعرفية الرئيسية ليكون مورد هندسي وفني عالي الجودة في مجال التبريد و التكيف.

2- ترسيخ مبدأ المشاركة في المجتمع لنشر ثقافة التعليم التقني وتطبيقاتها.

3- تخريج فرق علمية واثقة المهارة والفهم في مجال حساب وتحليل الاحمال الحرارية وكذلك في نشاطات التصنيع والتصليح والسيطرة وصيانة الأجهزة ذات العلاقة.

4- تنظيم دورات تدريب وتأهيل من قبل كادر كفوء مع مشاركة طلبة القسم للانخراط في سوق العمل.

5- تقوية العلاقة العلمية و الادارية مع الكليات العلمية و الادارية مع الكليات العلمية و الهندسية المناظرة وكذلك الوزارات و الشركات الصناعية و بقية المؤسسات ذات العلاقة خصوصا حاجات التدريس و اعادة التأهيل و تطوير برامج التعليم .

6- وضع و تطوير كل الخطط و المناهج العلمية و الادارية اللازمة لتحقيق الفقرات اعلاه وبحسب المطلوب و متابعة التغذية العكسية لعمل دائرة الخطة او المنهج .

### ٤. الاعتماد البرامجي

مخطط للحصول على الاعتماد البرامجي بتاريخ 2024/9/1

### ٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

المكتبة العلمية

الانترنت

المختبرات

الندوات العلمية

٦. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة				
متطلبات الكلية				
متطلبات القسم	43	240		المرحلة الاولى ( مسار بولونيا) والمراحل الثانية والثالثة والرابعة ( نظام سنوي)
التدريب الصيفي	يوجد	مستوفي		
أخرى				

\* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

٧. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
العملي	النظري			
	6	Mathematics	MPAC100	المرحلة الاولى الكورس الاول
	6	Engineering Drawing	MPAC101	
		Workshops	MPAC102	
	4	Engineering Materials	MPAC103	
	4	English	MPAC104	
4	4	Electrical Engineering	MPAC107	المرحلة الاولى (الكورس الثاني)
	6	Engineering Mechanics	MPAC108	
4	6	Thermodynamics 1	MPAC109	
	2	Humans Rights and Democracy	MPAC110	
	2	Arabic	MPAC111	

4	2	Computer principles	MPAC112	المرحلة الثانية	
	3	Advanced Mathematics	MPAC200		
2	1	Mechanical Drawing	MPAC201		
2	3	Fluid Mechanics	MPAC202		
2	3	Thermodynamics 2	MPAC203		
5	5	Fundamentals of Air Conditioning and Refrigeration	MPAC205		
2	2	Strength of Materials	MPAC206		
2	1	Computer Applications 1	MPAC207		
	2	English 2	MPAC208		
	2	The crimes of the Baath regime in Iraq	-		
-	-	Summer Training 1	MPAC209		
	4	Engineering and Numerical Analysis	MPAC300		المرحلة الثالثة
2	1	Computer Applications 2	MPAC301		
	3	Theory of Machine and Vibrations	MPAC302		
2	3	Heat Transfer	MPAC303		
1	2	Air Conditioning and Refrigeration systems	MPAC304		
	3	Mechanical Design	MPAC305		
3	1	Maintenance of Air Conditioning systems	MPAC307		
	2	English 3	MPAC308		
2	1	Air Conditioning systems Drawing	MPAC309		
2	3	Electrical and Electronic Engineering	MPAC311		
-	-	Summer Training 2	MPAC310	المرحلة الرابعة	
	6	Project	MPAC400		
2	2	Air Conditioning System Design	MPAC401		
2	3	Power Plants	MPAC402		
2	1	Computer Applications 3	MPAC404		
	3	Industrial Engineering Management	MPAC405		
2	3	Refrigeration Systems	MPAC406		
	3	Renewable Energy	MPAC407		
	2	Professional Ethics	MPAC408		
	2	English 4	MPAC409		
1	3	Control and Measurements	MPAC410		

المعرفة	
<p>• صيانة الأنظمة الكهربائية والإلكترونية والميكانيكية التي تشكل جزءاً من أنظمة تكييف الهواء</p> <p>• تحديد الأعطال الميكانيكية في أنظمة تكييف الهواء وفقاً لمبادئ التشغيل الديناميكي الحراري باستخدام أجهزة التشخيص الإلكترونية.</p> <p>• تحسين آليات استهلاك الطاقة في أنظمة التكييف وجودة الهواء، استجابة لمعايير جودة البيئة الوطنية والدولية.</p> <p>• المشاركة في أنظمة الإنتاج في صناعة تكييف الهواء سعياً إلى تحسين الموارد في عمليات التصنيع.</p> <p>• عمليات تصنيع مكيف الهواء من خلال استخدام التكنولوجيا الحالية لتصنيع أجزاء مكيف الهواء.</p> <p>• تطوير مشاريع تصميم نظام تكييف الهواء، باستخدام برامج مختلفة لتقدير الحمل الحراري.</p> <p>• تنفيذ معايير الجودة والبيئة في عمليات تبريد أجهزة تكييف الهواء، في إطار خطط المراقبة الوطنية والدولية.</p> <p>• تنفيذ البرامج المضمنة في الرسومات الهندسية ورسومات قنوات وأنظمة تكييف الهواء.</p> <p>• تطوير استخدام الطاقة المتجددة في أنظمة تكييف الهواء.</p> <p>• تفسير وتوصيل النصوص التقنية بشكل مناسب باللغة الأم وباللغة الإنجليزية لاستخدامها في مجال هندسة التبريد والتكييف.</p>	مخرجات التعلم (1)
المهارات	
<p>1 - نصب و تشغيل منظومات التكييف والتجميد.</p> <p>2 - ادارة مجمعات الصيانة و الاصلاح لمنظومات و وحدات التكييف و التجميد المختلفة .</p> <p>3 - التعامل مع اجهزة ومعدات الفحص و تشخيص الاعطال الحديثة في حقل الاختصاص.</p> <p>4- امكانية تطوير منظومات التكييف و التجميد و تحقيق اهداف محده</p> <p>5- القدرة على اجراء التحديثات لتحسين اداء وحدات التكييف و التجميد</p> <p>6- القابلية على اجراء الحسابات التصحيحية لتصنيع الاجهزة و المنظومات في مجال الاختصاص</p>	مخرجات التعلم (2)
القيم	
نتائج مخرجات التعلم (1) قيادة المجموعة/الفريق	مخرجات التعلم (3) و(4)

سيكون الخريجون قادرين على تحفيز أنفسهم، والتعاون بشكل فعال مع المهنيين الآخرين في مختلف التخصصات والخلفيات والاهتمامات لحل المشكلات، والعمل بوضوح في المواقف المركبة تحت الضغط، وإظهار المعرفة والالتزام باتباع إجراءات السلامة للذات وللآخرين. نتائج مخرجات التعلم (2) التطوير المهني الخاص سيكون الخريجون قادرين على اتخاذ قراراتهم الخاصة، والتخطيط وحل المشكلات، والبقاء على اطلاع دائم بالأمر المهنية.	
<b>٩. استراتيجيات التعليم والتعلم</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المحاضرة</li> <li>• المختبر</li> <li>• الورشة</li> <li>• التدريب المنهجي</li> <li>• الزيارات العلمية</li> </ul>

<b>١٠. طرائق التقييم</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاختبارات الشفهية</li> <li>• الاختبارات التحريرية</li> <li>• الامتحانات الفصلية</li> <li>• الامتحانات النهائية</li> <li>• التقييم اليومي</li> </ul>

<b>١١. الهيئة التدريسية</b>						
<b>أعضاء هيئة التدريس</b>						
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	√			√		م. م إيهاب عمر عباس طالب



	√			√	أ. د حاكم سماوي سلطان حسين
	√			√	أ. د نهاد عبد الجليل مجيد حميد
	√			√	م. د علي محمد حسين محسن
	√			√	م. م امين سامي امين حسن
	√			√	م. م حسنين حمود بهاء الدين
	√			√	م. م ريام عبد الرزاق سلمان
	√			√	أم. د محمد حسن عبود موسى
	√			√	أ. د حسين سالم كييطان عزيز
	√			√	م. علي حمودي عبد الكريم وزير
	√			√	أم. د رؤوف محمد راضي حسين
	√				م. م محمد اياد علي شعلان
	√			√	م. م حسين علي جعفر فياض
	√			√	م. م ولاء ناصر عباس عليوي
	√			√	م. م رسول حمد رشيد عبود
√				√	م. م علي مسلم عبد المحسن عبد الله
√				√	م. م احمد عليوي سمرمد حمد
√				√	م. م احمد احسان جاسم
√				√	أم. د مهند كامل عبد الحميد
√				√	م. م سامر اسود كوكز
√				√	م. م يوسف سعدون عبد الله
√				√	م. م سارة هاشم محمد
√				√	م. م موسى علي صكر
√				√	م. م محمد محسن جاسم
√				√	م. م هديل صلاح هادي

التطوير المهني	
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد	
١-	التعامل مع الافراد العاملين في مجال الاختصاص و معرفة بالعلاقات العامة
٢-	القابلية على تحديد المناشئ الجيدة لتجهيز و حداة التكيف و التجميد المختلفة
٣-	التعامل مع برمجيات الحاسوب المتعلقة بالاختصاص و البرمجيات الاخرى
٤-	التعامل مع المصطلحات الخاصة بالاختصاص و المحادثة باللغة الانجليزية
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس	
تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.	

١٢. معيار القبول	
•	خريج الدراسة الاعدادية/ الفرع العلمي
•	خريج الدراسة الاعدادية المهنية
•	الطلبة العشرة الاوائل من خريجي معاهد الجامعة التقنية الوسطى / الاختصاصات المناظرة

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج	
مكتبة / أنترنت / مواقع الكترونية / المكتبة الافتراضية	

١٤. خطة تطوير البرنامج

لا توجد

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة و الفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حقوق الانسان	MPAC110	المرحلة الاولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	مساعد	رياضيات 1	MPAC100	
			√			√	√			√	√				√	اختياري	تطبيقات الحاسبة 1	MPAC112	
	√	√	√			√	√		√	√	√			√	√	اساسي	الرسم الهندسي	MPAC101	
		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الميكانيك	MPAC108	
	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تكنولوجيا الكهرباء	MPAC107	
	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	المعامل	MPAC102	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مواد هندسية	MPAC103	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ديناميك الحرارة 1	MPAC109	



√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	ديناميك الحرارة 2	MPAC203	
		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	الرسم الميكانيكي	MPAC201	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	ميكانيك الموانع	MPAC202	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	تبريد و تكييف 1	MPAC205	
√	√	√	√													اللغة الانجليزية 2	MPAC208	
√	√	√	√	√	√	√	√					√	√	√	√	جرائم حزب البعث في العراق		

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة و الفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
		√	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√		تطبيقات الحاسبة 3	MPAC301	المرحلة الثالثة
		√	√			√	√		√	√	√			√	√		تحليلات هندسية و عددية	MPAC300	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√		هندسة كهربائية و إلكترونية	MPAC311	
		√	√		√	√	√				√			√	√		نظرية مكانن واهتزازات	MPAC302	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	انتقال حرارة	MPAC303	
√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	التصميم الميكانيكي	MPAC305	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	رسم أنظمة التبريد و التكييف	MPAC309	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	صيانة اجهزة التبريد والتكييف	MPAC307	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	تبريد وتكييف 2	MPAC304	

√	√	√	√														اللغة الانجليزية	MPAC308	
																	3		

مخطط مهارات المنهج																			
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة و الفهم							
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√		الادارة الهندسية والسيطرة النوعية	MPAC405	المرحلة الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√		تطبيقات الحاسبة 4	MPAC404	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		منظومات التجميد	MPAC406	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		منظومات تكييف الهواء	MPAC401	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√				√		الطاقة المتجددة	MPAC407	



√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		دوائر السيطرة	MPAC410	
√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		محطات توليد الطاقة	MPAC402	
√	√	√	√														اللغة الانجليزية 4	MPAC409	
																	المشروع	MPAC400	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		اخلاقيات المهنة	MPAC408	