Program Curriculum Form

University Name: .Northern Technical University.....

Faculty/Institute: .Technical Engineering College Mosul.....

Scientific Department: Applied Mechanics Techniques Engineering

Academic or Professional Program Name: Bachelor of Applied Mechanics Techniques Engineering

Final Certificate Name: Bachelor of Applied Mechanics Techniques Engineering

Academic System: Bologna Process.....

Description Preparation Date: 2/9/2025

File Completion Date: 2/9/2025

Signature:

Head of Department Name: Dr. Ayad S. Abdullah

الكلية التقنية الهندسية / الموصل
قسم هندسة
تقنيات الميكانيك التطبيقي

Date: 2/9/2025

Signature:

Scientific Associate Name: Prof. Dr. Mohammed Sabah Jarjees

Date: 25/9/2025

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance

Department: Assist. Lect. Warqaa Hashim Mahmood

Date:

Signature:

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية
التقنية الهندسية
الموصل

Approval of the Dean

Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
Northern Technical University(NTU)
Bachelor's degree in Eng. Technical College/ Mosul - Department of Applied Mechanics Techniques Engineering
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
ProgrPM Curriculum (2025-2026)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية (NTU)
بكالوريوس في الكلية التقنية الهندسية- الموصل (TEMO)- قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي (AM)
أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوربية - كل وحدة اوربية = ٢٥ ساعة
المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٥-٢٠٢٦

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code		
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)									
One	One	1	NTU 100	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						2	32	18	50	2.00	B	كتاب الوارة ذي العدد (ت م ٣ / ٧٥٨٨ في ١٩/١٠/٢٠٢٣)	ست سندس فلاح	
		2	NTU 101	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B	كتاب الوارة- الوحدات- ذي العدد (ت م ٣ / ٧٩٣٦ في ٢٦/١٠/٢٠٢٣)	د. محمد عبدالموجود	
		3	AM 104	Mathematics Principles	مبادئ الرياضيات	English	4						3	63	112	175	7.00	C		ا. رائد عبدالهادي	Mathematics Principles
		4	AM 105	Electrical Technology	تكنولوجيا كهرباء	English	4		2			1	3	93	57	150	6.00	C		ا. عمر عبدالجبار	
		5	AM 106	Workshop	المعامل	Arabic			6				3	93	57	150	6.00	C		ا. عبدالله عادل	
		6	AM 100	Engineering Mechanics / Statics 1	الميكانيك الهندسي/ الستاتيكي١	English	2				2		3	63	112	175	7.00	C		ا.طارق خالد	chanical Engineering / Statics 1
						Total	14	0	8	0	2	1	17	377	373	750	30.00				

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code		
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)									
One	Two	1	NTU 102	Computer	الحاسوب	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B		ست لولوة عبدالوهاب	Computer Principles
		2	NTU 103	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	كتاب الوارة- الوحدات- ذي العدد (ت م ٣ / ٧٩٣٦ في ٢٦/١٠/٢٠٢٣)	ست شيماء سالم حميد	
		3	AM 107	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English			4				3	63	112	175	7.00	C		د. محمد رعد	
		4	AM 101	Engineering Mechanics / Statics2	الميكانيك الهندسي/ الستاتيكي٢	English	2				2		3	63	112	175	7.00	C		ا. طارق خالد	chanical Engineering / Statics 2
		5	AM 102	Thermodynamics Principles	الديناميك الحراري	English	2		2		1	1	3	78	97	175	7.00	C		السيد احمد هاني	Thermodynamics Principles
		6	AM 103	Occupational Safety	السلامة المهنية	Arabic	2						3	33	67	100	4.00	C		د. هيثم محمد	
						Total	9	0	8	0	3	1	18	318	432	750	30.00				

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
Two	Three	1	NTU 200	Crimes of the Baath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2					1	2	32	18	50	2.00	S	كتاب الوارة ذي العدد (ت م ٣ / ٧٥٨٨ في ١٩/١٠/٢٠٢٣)	
		2	AM 205	Mathematics	الرياضيات	English	4					1	3	63	112	175	7.00	C		ست نور منير
		3	AM 200	Engineering Materials	المواد الهندسية	English	4		2			1	3	93	82	175	7.00	C		ا. احمد مصطفى
		4	AM 201	Fluid Mechanics	ميكانيك الموائع	English	4		2				3	93	82	175	7.00	C		
		5	AM 202	Mechanical Drawing	الرسم الميكانيكي	English			4			1	3	63	112	175	7.00	C		ست اسماء طه
						Total	14	0	8	0	0	4	14	344	406	750	30.00			

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
Two	Four	1	AM 206	Electric and Electronic Engineering	هندسة كهربائية والكترونية	English	2		2		1		3	78	97	175	7.00	C		
		2	AM 203	Strength of Materials	مقاومة المواد	English	4		2				3	93	107	200	9.00	C		
		3	AM 204	Engineering Mechanics / Dynamics	الميكانيك الهندسي/ الحركي	English	3				2	1	3	78	122	200	9.00	C		
		5	NTU 203	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B		ا. حسام نوفل
		6	NTU 202	Computer	الحاسوب	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B		
						Total	12	0	6	0	3	1	15	330	370	700	30.00			

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
Three	Five	1	AM 300	Numerical & Engineering Analysis	التحليلات العددية والهندسية	English	4					1	3	63	62	125	5.00	C		د. هيثم محمد
		2	NTU 201	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B		
		3	AM 301	Computer Applications 2	تطبيقات الحاسوب ٢	English	1		3		1	1	3	78	47	125	5.00	C		
		4	AM 305	Machine Design	تصميم المكائن	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C		
		5	AM 306	Manufacturing Processes	طرق التصنيع	English	2		2				3	63	87	150	6.00			
		6	AM 304	Technology of Materials	تكنولوجيا المواد	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C		
						Total	13	0	9	0	2	2	18	378	372	750	30.00			

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
Three	Six	1	AM 303	Metal Forming	شكيل معادن	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C		د. حسين محمد
		2	AM 302	Vibration	اهتزازات	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C		ا. عمر عبدالجبار
		3	AM 307	Measurement Systems	أنظمة القياس	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C		د. قيس + ا. رائد
		4	AM 308	Theory of Machine	نظرية المكائن	English	3		2		1		3	93	57	150	6.00	C		
		5	AM 309	Computer Applications 3	تطبيقات الحاسوب ٣	English	1		3		1	1	3	78	72	150	6.00	C		
						Total	10	0	11	0	3	2	15	375	375	750	30.00			

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
		1	NTU 400	Research Methodology	منهجية البحث العلمي	English	2					1	3	33	17	50	2.00	B		د. ايمن
		2	TEMO 400	Project 1	مشروع ١	English	1			2		1	2	47	53	100	4.00	B		
		3	AM 400	Control systems	أنظمة التحكم	English	2		2		2		3	93	57	150	6.00	C		

Four	Seven	4	AM 401	Programming Language	لغة برمجة	English	1		3		1		3	78	72	150	6.00	C		د. ياسر		
		5	AM 402	Industrial Automation	الاتمتة الصناعية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C		ست اسماء طه		
		6	AM 403	Hydraulic and Pneumatic systems	منظومات هيدروليكية وهوائية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C		د. ثامر		
						Total	**10**	**0**	**9**	**2**	**5**	**2**	**17**	**407**	**343**	**750**	**30.0**					

Semester	**No.**	**Module Code**	**Module Name in English**	**اسم المادة الدراسية**	**Language**	**SSWL (hr/w)**						**Exam hr/sem**	**SSWL hr/sem**	**USSWL hr/sem**	**SWL hr/sem**	**ECTS**	**Module Type**	**Prerequisite Module(s) Code**			
						CL (hr/w)	**Lect (hr/w)**	**Lab (hr/w)**	**Pr (hr/w)**	**Tut (hr/w)**	**Semn (hr/w)**										
	1	TEMO 401	Project 2	مشروع ٢	English	**1**			**2**		**1**	2	47	**53**	100	4.00	B				
Eight	2	AM 407	Engineering and Industrial Management	إدارة هندسية وصناعية	English	2				1	1	3	48	127	175	7.00	C		ا. حسن عبدالاله		
	3	AM 404	Design of Robot Arms	تصميم اذرع الية	English	3		2			1	3	78	72	150	6.00	C				
	4	AM 405	CAD/CAM	التصميم والتصنيع بالحاسوب	English	1		3		1	1	3	78	72	150	6.00	C				
	5	AM 406	Systems Modeling and Simulation	نمذجة الانظمة والمحاكاة	English	2		2			1	3	63	112	175	7.00	C		ا . طارق خالد		
					Total	**9**	**0**	**7**	**2**	**2**	**5**	**14**	**314**	**436**	**750**	**30.0**					
					Total	91	0	66	4	20	18	128	2843	3107	5950	240.0		**Must be 240 ECTS**			

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fullfil the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type		**Module type**			**SWL:**	Student Workload
CL	Class Lecture		**B**	Basic learning activities	**SSWL:**	Structured SWL
Lab	Laboratory		**C**	Core learning activity	**USSWL:**	Unstructured SWL
Pr	Practical Training		**S**	Suport or related learning activity		
Tut	Tutorial		**E**	Elective learning activity		
Lect	Online lecture					
Semn	Seminar	Note: Columns O, Q and R are progrmaed, protected and should not be edited				

الملاحظات : مادة ذات وحدتين ٢ هما
الديمقراطية وحقوق الانسان
مبادئ اللغة الانكليزية
اخلاقيات المهنة والسلامة المهنية
جرائم نظام البعث في العراق
اللغة العربية
منهج البحث العلمي

مواد الحاسبة ذات ٦ وحدات
مبادى الحاسوب - TWO
تطبيقات الحاسوب ١ - FIVE
تطبيقات الحاسوب ٢ - SIX
التصميم والتصنيع بالحاسوب - EIGHT

الرياضات
مبادى ٧ وحدات
رياضيات ٧ وحدات
تحليلات عددية وهندسية ٦ وحدات

NTU = S, TEMO = B, AM = C