

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الالكترونيات و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	3	-	3	الاول	TCKI105	الانكليزية	الرياضيات 1
							Math 1

يهدف المقرر الى التعريف بمبادئ الرياضيات و الهندسة التحليلية.	هدف المقرر
---	------------

المفردات النظرية	الاسبوع
Straight line equation and plane analytic geometry	1,2
Limits	3,4
Derivatives	5,7
Applications of derivatives	7-9
Exponential, logarithmic and hyperbolic functions	10-12
Polar coordinates	13-15

المصادر
Calculus & Analytical Geometry By Thomas Finney 11th Edition

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الالكترونيات و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	3	-	3	الاول	TCKI106	الانكليزية	الرياضيات 2 Math 2

يهدف المقرر الى التعريف باساسيات و طرق التكامل.	هدف المقرر
---	------------

المفردات النظرية	الاسبوع
Theory of integration	1,2
Definite and indefinite integrals	3,4
Integration of trigonometric, exponential and log functions	5,7
Applications of integrals	7-9
Methods of integration	10-12
Numerical integration	13-15

المصادر
Calculus & Analytical Geometry By Thomas Finney 11th Edition

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الإلكترونيك و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
1	3	3	-	الاول	TCKI107	الانكليزية	الرسم الهندسي Engineering Drawing

يهدف المقرر الى التعريف بمبادئ الرسم الهندسي باستخدام برنامج AutoCAD.	هدف المقرر
---	------------

المفردات العملية	الاسبوع
Introduction to AutoCAD work sheet	1,2
Basic drawing commands	3,4
Manipulation commands	5,7
Osnap, dimensions, hatch, text, layers	7-9
Blocks and attributes	10-12
3D drawing	13-15

المصادر
Engineering Drawing with AutoCAD By B. V. R. Gupta 2016

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الالكترونيات و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	3	-	3	الاول	TCKI108	الانكليزية	الفيزياء 1 Physics 1

هدف المقرر	يهدف المقرر الى التعريف بمبادئ الفيزياء الاستاتيكية.
------------	--

الاسبوع	المفردات النظرية
1,2	Introduction to force analysis
3,4	Moments of force
5,7	Equilibrium systems
7-9	Friction
10-12	Centroids and center of gravity analysis
13-15	Moments of inertia

المصادر
University Physics By Tutu Polina 14th Edition

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الالكترونيات و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	3	-	3	الاول	TCKI109	الانكليزية	الفيزياء 2 Physics 2

يهدف المقرر الى التعريف بمبادئ الميكانيك الديناميكية و الثرمودايناميك.	هدف المقرر
--	------------

الاسبوع	المفردات النظرية
1,2	Introduction to thermodynamics
3,4	Units of temperature and related quantities
5,7	Laws of thermodynamics
7-9	Projectile analysis
10-12	Kinetic energy
13-15	Strength of materials

المصادر
University Physics By Tutu Polina 14th Edition

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الالكترونيات و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
1	3	3	-	الاول	TCKI110	العربية	الورشة الميكانيكية Mechanical Workshop

هدف المقرر	يهدف المقرر الى التعريف بالطرق و المهارات العملية الميكانيكية.
------------	--

الاسبوع	المفردات العملية
1-2	اسس السلامة المهنية
3-5	ورشة الخراطة
6-8	ورشة البرادة
9-13	ورشة اللحام
14-15	ورشة النجارة

المصادر
اساسيات السلامة المهنية تأليف محمد عوض الورش الحرفية الميكانيكية تأليف كامل ادهم

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الالكترونىك و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
1	3	3	-	الاول	TCKI111	العربية	الورشة الكهربائية Electrical Workshop

هدف المقرر	يهدف المقرر الى التعريف بالطرق و المهارات العملية للتقنيات الكهربائية.
------------	--

الاسبوع	المفردات العملية
1-2	اسس السلامة المهنية
3-5	الادوات الكهربائية
6-8	الاسلاك الكهربائية
9-13	التأسيس الكهربائي
14-15	المحولات و المحرمات الكهربائية

المصادر
اساسيات السلامة المهنية تأليف محمد عوض الورش الكهربائية تأليف فواز عزب

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الالكترونيات و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
1	3	3	-	الاول	TCKI112	العربية	الورشة الالكترونية Electronic Workshop

هدف المقرر	يهدف المقرر الى التعريف بالمكونات الالكترونية و انواعها و خواصها و استخداماتها و المهارات العملية للتقنيات الالكترونية.
------------	---

الاسبوع	المفردات العملية
1-2	اسس السلامة المهنية
3-5	استخدام الكاويات و الادوات
6-8	استخدام اجهزة القياس
9-13	المقاومات و المتسعات و الملفات. انواعها و قيمها و طرق فحصها
14-15	اشباه الموصلات انواعها و خواصها و طرق فحصها

المصادر
ورشة الالكترونيات التخصصية تأليف المهندس احمد سلمان

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الإلكترونيك و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	4	2	2	الاول	TCKI113	الانكليزية	الدوائر الكهربائية 1 Electrical Circuits 1

يهدف المقرر الى التعريف بمبادئ و قوانين و نظريات و طرق تحليل و تصميم دوائر التيار المستمر نظريا و عمليا.	هدف المقرر
--	------------

الاسبوع	المفردات النظرية
1,2	Introduction, parallel, series and mixed connection, and Ohm's law
3	Kirchoff's law
4	Delta and star connection
5,6	Current and voltage division
7,8	Nodal and mesh analysis
9-11	Thevenin and Norton theorems
12,13	Superposition theorems
14	Maximum power transfer
15	Transient state analysis

الاسبوع	المفردات العملية
1,2	Introduction, parallel, series and mixed connection, and Ohm's law
3	Kirchoff's law
4	Delta and star connection
5,6	Current and voltage division
7,8	Nodal and mesh analysis
9-11	Thevenin and Norton theorems
12,13	Superposition theorems
14	Maximum power transfer
15	Transient state analysis

المصادر
Introductory Circuit Analysis By Robert L. Boylestad 12th Edition

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الإلكترونيك و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	4	2	2	الاول	TCKI114	الانكليزية	الدوائر الكهربائية 2 Electrical Circuits 2

يهدف المقرر الى التعريف بمبادئ و قوانين و نظريات و طرق تحليل و تصميم دوائر التيار المتناوب نظريا و عمليا.	هدف المقرر
--	------------

المفردات النظرية	الاسبوع
Introduction, parallel, series and mixed connection of AC reactance elements, and Ohm's law	1,2
Kirchoff's law in AC circuits	3,4
Current and voltage division	5,6
Nodal and mesh analysis	7,8
Thevenin and Norton theorems	9-11
Parallel and series resonance	12,13
Maximum power transfer	14
Three phase circuits	15

المفردات العملية	الاسبوع
Introduction, parallel, series and mixed connection of AC reactance elements, and Ohm's law	1,2
Kirchoff's law in AC circuits	3,4
Current and voltage division	5,6
Nodal and mesh analysis	7,8
Thevenin and Norton theorems	9-11
Parallel and series resonance	12,13
Maximum power transfer	14
Three phase circuits	15

المصادر
Introductory Circuit Analysis By Robert L. Boylestad 12th Edition

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الإلكترونيك و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	4	2	2	الاول	TCKI115	الانكليزية	الإلكترونيك 1 Electronics 1

هدف المقرر	يهدف المقرر الى التعريف باساسيات المكونات الالكترونية و خواصها و طرق ربطها و تحليل دوائرها و حساباتها نظريا و عمليا.
------------	--

الاسبوع	المفردات النظرية
1,2	Semiconductor materials and pn junction
3,4	Diode types
5-7	Diode characteristics
7-12	Diode circuits: rectifiers, clippers and clamplers
13,14	Special diodes construction and characteristics
15	Special diodes circuits and applications

الاسبوع	المفردات العملية
1	Ordinary diode characteristics
2-4	Clipping and clamping circuits
5,6	Zener diode characteristics
7,8	Zener voltage rectifiers
9,10	Voltage doubler
11-13	Ordinary diode applications
14-15	Special diodes circuits and applications

المصادر
Electronic Devices (Conventional Current Version) by Thomas L. Floyd, Yueming Yu and Yanhui Zhang

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية / كركوك
قسم تقنيات هندسة الإلكترونيك و السيطرة

عدد الوحدات	عدد الساعات			المستوى	رمز المقرر	لغة التدريس	اسم المقرر
	المجموع	ع	ن				
3	4	2	2	الاول	TCKI116	الانكليزية	الإلكترونيك 2 Electronics 2

هدف المقرر	يهدف المقرر الى التعريف باساسيات المكونات الالكترونية و خواصها و طرق ربطها و تحليل دوائرها و حساباتها نظريا و عمليا.
------------	--

الاسبوع	المفردات النظرية
1,2	Transistor construction
3,4	Transistor types
5,7	Transistor characteristics
7-9	Transistor biasing circuits: amplifiers and switches
10-12	FET Transistors classification, construction and characteristics
13-15	FET Transistors circuits and applications

الاسبوع	المفردات العملية
1	BJT transistor characteristics
2-4	BJT transistor biasing circuits
5,6	BJT transistor amplifiers
7,8	FET transistor characteristics
9,10	FET transistor biasing circuits
11-13	FET transistor amplifiers
14-15	Transistor switching circuits

المصادر
Electronic Devices (Conventional Current Version) by Thomas L. Floyd, Yueming Yu and Yanhui Zhang