1- الاتصالات

الاسبوع	المادة
.1	Passive Filters
.2	Specifications, Applications, Types according to their function, Response
.3	Low Pass Filter (LPF) High Pass Filter (HPF)
.4	Band Pass Filter (BPF) Band Stop Filter (BSF)
.5	What is MODULATION, Frequency bands Why we need modulation?
.6	Carrier signal and audio signal Amplitude Modulation (AM)
.7	Amplitude Modulation (AM) Equation Time-domain AM signal
.8	Amplitude Modulation Frequency-domain of an AM signal
.9	Amplitude Modulation Types Double Side Band / Full Carrier (DSB/FC)
.10	Double Side Band / Suppressed Carrier (DSB/SC) Single Side Band / Suppressed Carrier (SSB/SC)
.11	Advantages of SSB Disadvantages of DSB and SSB
.12	Amplitude Modulation Power in Double Side Band-Full Carrier (DSB/FC) Double Side Band / Suppressed Carrier (DSB/SC) Single Side Band / Suppressed Carrier (SSB/SC)
.13	AM signal spectrum Advantages and disadvantages of DSB/SC Advantages and disadvantages of SSB/SC
.14	Generation of SSB/SC, Filter method, Phase shift method
.15	Super Heterodyne Receiver with AGC Basic functions of receivers Receivers quality AM Demodulation AM transmitter

الدوائر الإلكترونية -1

الاسبوع	المادة
.1	Operational Amplifier (OPAMP) تركيب ومواصفات مكبر العمليات المكبر العاكس /القالب
.2	المكبر الغير عاكس /الغير قالب
.3	الجامع العاكس /القالب
.4	الجامع غير العاكس / غير القالب
.5	الطارح
.6	المقارن التناظري مقارنة بين الطارح والمقارن
.7	الكاشف الصفري
.8	المكامل
.9	المفاضل
.10	استخدام مكبر العمليات في توحيد الموجة
.11	موحد الموجة الكاملة باستخدام الثنائي الدقيق
.12	حل المسائل الرياضية
.13	الحاسبة التناظرية
.14	الحاسبة التناظرية
.15	الحاسبة التناظرية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر /اللغة العربية

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني الموصل
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الالكترونيك والاتصالات
3. اسم / رمز المقرر	اللغة العربية
4. أشكال الحضور المتاحة	طلبة المرحلة الأولى / الكورس الاول
5. الفصل / السنة	الفصل الأول/ 2024م
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان أسبوعيا لمدة 15 أسبوعًا (فصلي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 /1/9

8. **أهداف المقرر**

- تمكين الطالب من القراءة الصحيحة.
- تمكين الطالب من الكتابة الصحيحة وحسن استعمال علامات الترقيم.
- أن يكتسب الطالب القدرة على استعمال اللغة العربية استعمالًا صحيحًا.
- تعريف الطالب بألفاظ اللغة العربية الصحيحة وتراكيبها وأساليبها السليمة بطريقة مشوقة.
- تعويد الطالب على التعبيرات السليمة الواضحة عن أفكاره.
- مساعدة الطالب على فهم التراكيب المعقدة والأساليب الغامضة.

10.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

طريقة التعلم والتعليم : طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة

طريقة التقييم : الامتحانات اليومية، الامتحانات الفصلية الامتحان النهائي

أ- الأهداف المعرفية

- أن يتعرَّف الطالب على الأخطاء الشائعة في كتابة اللغة العربية لكي يتجنَّبها
- أن يتعرَّف الطالب على علامات الترقيم ويستعملها استعمالها الصحيح
- أن يميِّز الطالب بين اللام الشمسية واللام القمرية ممَّا يساعد على نطقها نطقًا سليمًا
- أن يفرِّق الطالب بين الضاد والظاء وهذا ما يساعده على تجنب الوقوع في الخطأ الأملائي
- أن يميِّز بين الفعل والاسم والحرف فهذا ما بنيت عليه كلامه العربي.
- أن يتمكَّن من كتابة الهمزة في موقعها الصحيح كتابة صحيحة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 – تزويد الطالب بثروة لغوية تجعله أكثر قدرة على التعبير الصحيح عمَّا يريد.

ب2- تقويم لسان الطالب ووقايته من الخطأ

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- تنمية التفكير وتنشيطه وتنظيمه

ج2- العمل على جعل خيال الطالب خيالًا خصبًا وذلك بإبراز جمالية اللغة وبالتالي تمكنه من التعبير عن مكنونات النفس بطريقة سليمة.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- القدرة على تطوير وتنمية ما يملكه من مهارات تعبيرية كالشعر والقصة.

د2- القدرة على التواصل مع العالم الخارجي بصورة صحيحة.

11.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	ساعتان	1.التعرف على أنواع الأخطاء اللغوية . 2. التفريق بين التاء المفتوحة والتاء المربوطة	مقدمة عن الأخطاء اللغوية – التاء المربوطة والتاء المفتوحة	طريقة المناقشة، وطريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الثاني	ساعتان	1.التفريق بين كتابة الألف الممدودة والألف المقصورة ومواضع كتابة الألفين 2. التفريق بين الحروف الشمسية والحروف القمرية	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة – الحروف الشمسية والقمرية	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الثالث	ساعتان	التفريق بين الضاد والظاء	الضاد والظاء	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الرابع	ساعتان	تمكين الطالب من كتابة الهمزة كتابة صحيحة	كتابة الهمزة	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الخامس	ساعتان	التعرف على علامات الترقيم وكتابتها في موقعها الصحيح	علامات الترقيم	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
السادس	ساعتان	1.التعرف على الاسم والفعل وبيان علامة كل منهما 2. التفريق بين الاسم والفعل 3. بيان أنواع الفعل	الاسم والفعل والتفريق بينهما	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي

		4. التفريق بين أنواع الأفعال			
السابع	ساعتان	التعرف على أنواع المفاعيل والتفريق بينهم	المفاعيل	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الثامن	ساعتان	تمكين الطالب من كتابة الأعداد كتابة صحيحة	العدد	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
التاسع	ساعتان	التعرف على الأخطاء اللغوية الشائعة وتجنبها	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
العاشر	ساعتان	التعرف على الأخطاء اللغوية الشائعة وتجنبها	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الحادي عشر	ساعتان	1.التفريق بين النون والتنوين 2.التعرف على معاني حروف الجر	النون والتنوين - معاني حروف الجر	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الثاني عشر	ساعتان	التعرف على الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الثالث عشر	ساعتان	التعرف على لغة الخطاب الإداري	لغة الخطاب الإداري	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الرابع عشر	ساعتان	التعرف على لغة الخطاب الإداري	لغة الخطاب الإداري	طريقة المناقشة، طريقة المحاضرة	اختبار شفهي يومي
الخامس عشر	ساعتان	التعرف على نماذج من المراسلات	نماذج من المراسلات الإدارية	طريقة المناقشة،	اختبار شفهي

		الإدارية		طريقة المحاضرة	يومي

12.البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	☐ الكتب المقررة: ملزمة اللغة العربية العامة للجامعات التقنية لـ(د. صفاء كاظم مكي ود. لمى محمد يونس
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	☐ الاملاء الواضح :عبد المجيد النعيمي ،دحام الكيال ،مكتبة دار المتنبي ، بغداد ط 6، ☐ 1987 م . ☐ دروس في اللغة والنحو والاملاء لموظفي الدولة : اسماعيل حمود عطوان واخرون مطبعة وزارة التربية رقم (3) بغداد ،ط 2 ،1984م. ☐ اللغة العربية للصف الثالث المتوسط :فاطمة ناظم العتابي ،واخرون ، ط1 ،2018 م. ☐ اللغة العربية العامة لأقسام غير الاختصاص : عبد القادر حسن امين واخرون ،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،ط2 ،2000م. ☐ من وحي الادب العربي :هفال محمد امين ،مطبعة السعدون ،بغداد.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	الشبكة العنكبوتية

13.خطة تطوير المقرر الدراسي
تصحيح الأخطاء اللغوية التي وقعت في الملزمة المقرر تدريسها ومحاولة إضافة تعريف لبعض المصطلحات الواردة في الملزمة ولاسيما أن ملزمة اللغة العربية أعِّدت لغير المختصين باللغة العربية وهذا ما يؤدي إلى جعل المفردات المقررة أكثر دقة ووضوحًا.

الأسبوع الأول	مقدمة عن المقرر، أهداف التعلم، محتوى المقرر
الأسبوع الثاني	• Sinewave function, frequency, period, wavelength, angular measurement , characteristic value of the voltage and Current of sinewave , form factor ,peak factor ,
الأسبوع الثالث	• Phase angle , lead and leg , phasor diagram and examples
الأسبوع الرابع	• Purely resistive circuit • Purely inductive circuit • Purely capacitive circuit
الأسبوع الخامس	• RL series circuits • RC series circuits • Examples
الأسبوع السادس	• RLC series circuits • examples
الأسبوع السابع	• RL parallel circuits • RC parallel circuits • examples
الأسبوع الثامن	• RLC parallel circuits examples
الأسبوع التاسع	• RLC parallel -series circuits examples
الأسبوع العاشر	• Resonance series and Quality factor
الأسبوع الحادي عشر	• Resonance Parallel circuits • Examples
الأسبوع الثاني عشر	حل امثلة متنوعة عن دوائر الرنين التوالي والتوازي
الأسبوع الثالث عشر	• Power consumed, power factor, power triangular
الأسبوع الرابع عشر	• Examples about power triangular
الأسبوع الخامس عشر	• Thevenin’s theorem and Norton theorem in AC circuits

الأسبوع الأول	مقدمة عن المقرر، أهداف التعلم، محتوى المقرر
الأسبوع الثاني	• Electrical Quantities and Units • Multiple and Submultiple of the Internarial System Units (SI) • Electrical Circuit Components • Ohm’s law • Electrical Power • Resistor Power Absorption
الأسبوع الثالث	• Resistance and Resistivity • Resistor temperature coefficient
الأسبوع الرابع	• Series Circuit • Voltage divider’s law • Parallel circuit • Current divider’s law
الأسبوع الخامس	• Series-Parallel combination • examples
الأسبوع السادس	• Wye-delta transformations • example
الأسبوع السابع	• حل امثلة متنوعة عن جميع أنواع ربط الدوائر الكهربائية
الأسبوع الثامن	• Kirchhoff’s law method (Branch current method) • Examples
الأسبوع التاسع	• Mesh method (Maxwell current loop method) • Examples
الأسبوع العاشر	• Superposition theorem • Examples
الأسبوع الحادي عشر	• Thevenin’s theorem • Examples
الأسبوع الثاني عشر	• Norton’s Theorem • Examples
الأسبوع الثالث عشر	• Source transformations • Examples
الأسبوع الرابع عشر	• maximum power transfer • Examples
الأسبوع الخامس عشر	• حل امثلة منوعة على النظريات

المفردات العلمية	
الأسبوع	**تفاصيل المفردات النظرية**
الأول	مقدمة وتعارف عن هندسة التحكم والدارة المفتوحة والدارة المغلقة
الثاني	السيطرة الصناعية على المحركات الكهربائية(اللا قط)
الثالث	استخدام المرحلات في السيطرة على تشغيل المحركات
الرابع	منظومة السيطرة لمحرك احادي وثلاثي الطور
الخامس	دالة التحويل - المخططات الكتلية -جبرها وتبسيطها
السادس	مخطط تدفق الإشارة (Signal Flow Graph) وقاعدة ماسون (Mason's Rule)
السابع	مراجعة رياضية-

	تحويل لا بلاس
الثامن	حل المعادلات التفاضلية الخطية باستخدام طريقة لا بلاس
التاسع	التعرف بالمستوى s تحديد الأقطاب والاصفار لنظم السيطرة على المستوى s تحديد مستوى الاستقرارية
العاشر	أنواع إشارات الدخل
الحادي عشر	تصنيف أنظمة السيطرة(نوع ورتبة النظام)
الثاني عشر	خطأ حالة الاستقرار
الثالث عشر	الاستجابة العابرة لأنظمة ذات الرتبة الثانية
الرابع عشر	الاستجابة الزمنية لنظام من الدرجة الثانية-عوامل تحدد الاستقرارية
الخامس عشر	المسيطرات الالكترونية -أنواعها-التنا سبي التفاضلي التكاملي

اسم المادة	**السنة الدراسية**	**الساعات**			
السيطرة	الثانية	نظري	علمي	تطبيقي	مجموع
		2	2	-	4

لغة التدريس	العربية	الكتاب المنهجي			