

## ثانوية الحي الجنوبي الجديدة

القسم : س2 تقني رياضي

المادة: تكنولوجيا

## المحور: المنطق التوافقي

الموضوع : نظام التعداد خصائص النظام الثنائي

السنة الدراسية:

الأستاذة: بن زيان فاطمة

المدة:

المكتسبات القبلية:

النظام العشري

النظام التقني أو العنصر التقني

سند التكوين:

دارة كهربائية بالمماسات

الآلة الحاسبة

1ك	2ك	3ك	4ك	5ك
		⊗		
		⊗		

**الوضعية الإشكالية:** لترجمة حروف مقروءة لوحة المفاتيح يجب إيجاد صيغة للفهم فليس من المعقول أن يسري مثلا الحرف كما هو إلى الشاشة بل يترجم عن طريق نبضات فما هو أساس هذه النبضات؟

**الأهداف الإجرائية:** وضع العلاقات بين مقادير الدخول و الخروج - تعويض بنية منطقية معقدة ببنية أخرى - تحويل عدد مكتوب من قاعدة معينة إلى عددي قاعدة أخرى - استعمال الآلة الحاسبة

نشاط التلميذ

نشاط الأستاذ

المراحل

يطبق التلميذ بالآلة الحاسبة بعض التحويلات

يقوم بتحويل عدد ثنائي إلى العشري

يستنتج باقي التحويلات بواسطة أمثلة

يقوم بالتحويل من ترميز إلى آخر

بعد المرور الطريقة الحساب المستعملة والمتعارف عليها يشرح الأستاذ أنظمة العد المستعملة  
- في جهاز الإعلام الآلي  
- يأخذ مثال على الآلة الحاسبة

يبين العلاقة بين النظام العشري و الثنائي و الثماني و السداسي عشر

يشرح مختلف التحويلات

يشرح ترميز BCD

يشرح ترميز الثنائي الإنعكاسي قراري المنعكس GRAY

تحويل عدد مكتوب في قاعدة معينة إلى عدد في قاعدة أخرى

- استعمال الآلة الحاسبة لتحويل الأعداد من العشري إلى الثنائي، الثماني، السداسي عشر و العكس

**الموارد و الوسائل:**  
استعمال السيورة و جهاز الإعلام الآلي

**التقويم:**  
سلسلة تمارين (وظائف) إنجاز العمل التطبيقي TP

## ثانوية الحي الجنوبي الجديدة

القسم : س2 تقني رياضي

المادة: تكنولوجيا

ك1	ك2	ك3	ك4	ك5
⊗			⊗	
⊗			⊗	
			⊗	

المحور: الدارات الكهربائية في تيار المستمر

الموضوع: تكنولوجيا العناصر الخطية و الغير خطية

النظام التقني أوالعنصر التقني

سند التكوين:

ثنائي المساري - زينر- المقفل - المكثفة  
CTN/ CTP

السنة الدراسية:

الأساتذة: بن زيان فاطمة

المدة:

المكتسبات القبلية:

قوانين الدارات  
الكهربائية

**الوضعية الإشكالية:** إن ضرورة إستعمال تيار و حيد الإتجاه و ثابت يحتم علينا إيجاد عناصر إلكترونية تقوم بهذا الدور

**الأهداف الإجرائية:** تعيين نقطة تشغيل عنصر خطي و غير خطي .  
إستعمالات العنصر

المراحل

نشاط الأستاذ

نشاط التلميذ

ثنائي المساري

من خلال المفاهيم المكتسبة يشرح أنصاف النواقل  
يبين أنواعها  
يشرح مفهوم الوصلة P-N

يفهم الإستقطاب الأمامي و العكسي للثنائي

إيجاد الخاصية المباشرة و العكسية  
إيجاد مستقيم الحمولة  
يستعمل الثنائي

ثنائي زينر

يعرف تكوين ثنائي زينر

يفهم الخاصية العكسية من خلال مفهوميت الإنهيار و زينر  
يعرف مختلف الإستعمالات

يستنتج من خلال الملاحظة العنصر التقني  
الجديد

يستنتج تعريف ثنائي المساري.

يستنتج من خلال الدارة التركيب الثنائي

يعين نقطة التشغيل

يقارن بين الصمام و زينر من ناحية التكوين  
و الإستعمال

**التقويم:**

سلسلة تمارين (وظائف) إنجاز العمل التطبيقي TP

**الموارد و الوسائل:**

إستعمال السبورة و جهاز الإعلام الآلي

ثانوية الحي الجنوبي الجديدة

القسم : س2 تقني رياضي

المادة: تكنولوجيا

المحور: المنطق التوافقي

الموضوع : نظام التعداد خصائص النظام الثنائي

السنة الدراسية:

الاستاذة: بن زيان فاطمة

المدة:

المكتسبات القبلية:  
النظام العشري

النظام التقني أو العنصر التقني  
سند التكوين:

دارة كهربائية بالمماسات  
الآلة الحاسبة

ك1	ك2	ك3	ك4	ك5	
		⊗			1
		⊗			2
					3
					4

**الوضعية الإشكالية:** لترجمة حروف مقروءة لوحة المفاتيح يجب إيجاد صيغة للفهم فليس من المعقول أن يسري مثلا الحرف كما هو إلى الشاشة بل يترجم عن طريق نبضات فما هو أساس هذه النبضات؟

**الأهداف الإجرائية:** وضع العلاقات بين مقادير الدخول و الخروج - تعويض بنية منطقية معقدة ببنية أخرى - تحويل عدد مكتوب من قاعدة معينة إلى عددي قاعدة أخرى - استعمال الآلة الحاسبة

نشاط التلميذ =

نشاط الأستاذ =

المراحل

يطبق التلميذ بالآلة الحاسبة بعض التحويلات

يقوم بتحويل عدد ثنائي إلى العشري

يستنتج باقي التحويلات بواسطة أمثلة

يقوم بالتحويل من ترميز إلى آخر

بعد المرور الطريقة الحساب المستعملة والمتعارف عليها يشرح الأستاذ أنظمة العد المستعملة - في جهاز الإعلام الآلي - يأخذ مثال على الآلة الحاسبة

يبين العلاقة بين النظام العشري و الثنائي و الثماني و السداسي عشر

يشرح مختلف التحويلات

يشرح ترميز BCD

يشرح ترميز الثنائي الإنعكاسي قرابي المنعكس GRAY

تحويل عدد مكتوب في قاعدة معينة إلى عدد في قاعدة أخرى

- استعمال الآلة الحاسبة لتحويل الأعداد من العشري إلى الثنائي، الثماني، السداسي عشر و العكس

**الموارد و الوسائل:**

استعمال السيورة و جهاز الإعلام الآلي

**التقويم:**

سلسلة تمارين (وظائف) إنجاز العمل التطبيقي TP

السنة الدراسية:

الأستاذة: بن زيان فاطمة

المدة:

المحور وظيفة الترميز وفك الترميز

الموضوع منتخب ووجه المعلومات

ثانوية الحي الجنوبي الجديدة

القسم : س2 تقني رياضي

المادة: تكنولوجيا

المكتسبات القبلية:

النظام الثنائي جدول  
الحقيقة التصميم المنطقي

النظام التقني أو العنصر التقني

سند التكوين:

الدارات المنطقية

ك1	ك2	ك3	ك4	ك5
1		⊗	⊗	
2		⊗	⊗	
3		⊗	⊗	
4				

الوضعية الإشكالية:

نحتاج في بعض الأحيان لبث و إستقبال المعلومات فنستخدم من أجل ذلك الدوائر الرقمية لإنجاز هذه الوظائف

الأهداف الإجرائية:

تعريف دور منتخب المعلومات ووجه المعلومات وشرح دور مختلف الأقطاب

نشاط التلميذ

نشاط الأستاذ

إمراجل

يرسم التلميذ التصميم المنطقي للدائرة

يرسم التلميذ التصميم المنطقي للدائرة ب 8  
مداخل

إنجاز التصميم لمنطقي

تعريف منتخب المعلومات

الرمز المنطقي

منتخب المعلومات ب 4 مداخل و مخرج

جدول الحقيقة

معادلة المخرج

منتخب المعلومات ب 8 مداخل و مخرج

جدول الحقيقة

معادلة المخرج

تعريف موجه المعلومات

الرمز المنطقي

موجه المعلومات ب 4 مداخل و مخرج

جدول الحقيقة

معادلة المخرج

موجه المعلومات ب 8 مداخل و مخرج

جدول الحقيقة

معادلة المخرج

تعريف منتخب  
المعلومات

تعريف موجه  
المعلومات

الموارد و الوسائل:

إستعمال السبورة و جهاز الإعلام الآلي

التقويم:

سلسلة تمارين ( وظائف )