جـــــــذاذة رقم :3

المستوى : السنة الثانية من سلك الباكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية — المادة : الفيزياء

الجزء الثالث : الكهرباء — المدة :38 س

الكفايات النوعية المستهدفة

- تفسير بعض ظواهر الحياة اليومية بمفاهيم الكهرباء
- استعمال النهج العلمي بمختلف مراحله للإجابة على التساؤلات المتعلقة بالمتذبذبات الكهربائية
- استثمار المعارف المكتسبة في الكهرباء لانجاز تركيب عملي
- استعمال بعض أجهزة القياس ومراعاة الاحتياطات اللازمة
- استعمال برانم لتحويل قياسات تجريبية لمنحنيات ومحكات بعض التجارب
- التنبؤ بالمخاطر الممكنة لوضعية تجريبية واستعمال وسائل خاصة بالسلامة
- الارتكاز على العناصر التي تمكن من ضبط وتتبع التطور الزمني للتيار الكهربائي

إعداد :ذ.علي بنعلي – ذ.محمد ناجي – ذ.فضيلة كزواني

جـــــــذاذة رقم :3

المستوى : السنة الثانية من سلك الباكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية — المادة : الفيزياء

الجزء الثالث : الكهرباء — المدة :38 س

الأهداف	المحاور	الوسائل الديداكتيكية	الوضعية التعليمية التعلمية		التقويم	المدة
			نشاط المدرس	نشاط المتعلم		
• معرفة التمثيل الرمزي للمكثف • معرفة توجيه دارة على تبيانة وتمثيل التوترات بسهم وتحديد شحنتي لبوسي مكثف في الاصطلاح مستقبل • معرفة العلاقة شحنة– شدة التيار والعلاقة شحنة–توتر في الاصطلاح مستقبل • معرفة سعة المكثف المكافئ للتركيب على التوالي والتركيب على التوازي • معرفة واستغلال تعبير الطاقة الكهربائية المخزونة في مكثف • إثبات المعادلة التفاضلية وحلها عندما يكون ثنائي القطب RC خاضعا لرتبة توتر • معرفة تعبير ثابتة الزمن	**الوحدة 1 :ثنائي القطب RC** 1. **المكثف** 1.1. التعريف والرمز 1.2. شحنتا اللبوسين – شحنة المكثف 1.3. العلاقة شحنة – شدة التيار 1.4. العلاقة شحنة – توتر 1.5. تجميع المكثفات 2. **استجابة ثنائي القطب RC لرتبة توتر** 2.1. تعاريف 2.2. الدراسة التجريبية 2.3. الدراسة النظرية 3. **الطاقة المخزونة في مكثف** 3.1. الابراز التجريبي تعبير الطاقة المخزونة في المكثف	• مولد قوته الكهرمحركة قابل للضبط • موصل اومي مقاومته متغيرة • مكثفات متغيرة + ميقت • امبيرمتر + فولطمتر • • أسلاك الربط+ قاطع التيار • مولد مؤمثل للتيار • حاسوب ولوازمه • برانم	• طرح أسئلة حول المكتسبات القبلية • إعطاء تعاريف • يقدم الوسائل التجريبية على المجموعات • طرح أسئلة توجيهية • الإشراف على مختلف الأنشطة وتنظيم العمل • انجاز نمدجة Uc(t) باستعمال برنم ريغريسي •إعطاء المصطلحات العلمية	• الإجابة على أسئلة المكتسبات القبلية • انجاز المناولة 1واستثمارنتائجها • الإجابة على الأسئلة التوجيهية • انجاز المناولة2 واستثمار نتائجها • التوصل إلى معرفة توجيه دارة • التوصل نظريا إلى سعة المكثف المكافئ • التأكد تجريبيا لسعة مكثف مكافئ • انجاز المناولة 3 (الشحن) واستثمار نتائجها • انجاز المناولة 4 (التفريغ) واستثمار نتائجها • انجاز المناولة 5 (تأثير R وC) • انجاز الدراسة النظرية (المعادلة التفاضلية وحلها) • انجاز المناولة 6 (الطاقة) واستثمار نتائجها (معرفة مختلف تعابير الطاقة الكهربائية)	• التشخيصي (قبلي): أسئلة شفاهية وكتابية • التكويني (تدريجي): استثمار نتائج الأنشطة • الإجمالي: تمارين توليفية فرض كتابي 2	**6س**

إعداد :ذ.علي بنعلي – ذ.محمد ناجي – ذ.فضيلة كزواني