



كلية التعليم الصناعي

ملخص لتجربة معملية في مادة نظم سمعية ومرئية

اسم المادة : نظم سمعية ومرئية

القسم العلمي : قسم تكنولوجيا الالكترونيات

استاذ المادة : د/ محسن البنداري

م	اسم التجربة / التدريب على طرق اكتشاف الأعطال وأصلاحها في جهاز الاستقبال التلفزيوني
١	التاسع و العاشر من الفصل الدراسي الثاني
٢	الغرض من التجربة ١- ان يكتسب الطالب مهارة التعامل مع الدائرة العملية للجهاز ٢- ان يكتشف الطالب الاعطال في جهاز الاستقبال التلفزيوني ٣- ان يضبط الطالب الاعطال في جهاز الاستقبال التلفزيوني
٣	خطوات اجراء التجربة ودور المعيد ١-وصل مصدر التغذية للجهاز ٢-اشرح الاعطال الشائعة في جهاز الاستقبال التلفزيوني سواء للصورة او الصوت ٣- نفذ بعض هذه الاعطال عمليا علي جهاز التلفزيون التعليمي
٤	الفني في التجربة دور ١- تحضير الاجهزة اللازمة للتجربة ٢- التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة في التجربة ٣- تشغيل الاجهزة للتأكد من عدم وجود أي اخطاء او مشاكل قبل اجراء التجربة وقبل دخول الطلاب للمعمل
٥	دور الطالب في التجربة ١- ذكر بعض الاعطال الشائعة في جهاز التلفزيون ٢- اكتشاف العطل الموجود في جهاز التلفزيون ٣- تحديد العطل الذي تم اكتشافه في جهاز التلفزيون

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

ملخص لتجربة معملية في مادة نظم سمعية ومرئية

اسم المادة : نظم سمعية ومرئية

القسم العلمي : قسم تكنولوجيا الالكترونيات

استاذ المادة : د/ محسن البنداري

م	اسم التجربة / دراسة تعديل الاشارات
١	الاسبوع
٢	الغرض من التجربة ١- ان يفرق الطالب بين الانواع المختلفة للتعديل التماثلي ٢- ان يقارن الطالب بين خصائص الموجات المعدلة الناتجة من الانواع المختلفة للتعديل التماثلي ٣- ان يشاهد الطالب شكل الموجات المعدلة على جهاز الاوسيلوسكوب
٣	خطوات اجراء التجربة ودور المعيد ١- وصل الدائرة كما هو موضح بالشكل التخطيطي ٢- اضبط مولد التردد المنخفض علي تردد ١ كيلو هرتز وجهد قدرة ٥ فولت ٣- اضبط مولد التردد العالي علي تردد ١٠٠ كيلو هرتز وجهد قدرة ٣ فولت ٤- وصل خرج دائرة المعدل الاتساعي بدخل الاوسيلوسكوب ولاحظ شكل اشارة الخرج ٥- ارسم شكل الاشارات الداخلة والخارجة ٦- كرر التجربة عند قيم مختلفة للترددات المنخفضة مع ثبات تردد الموجة العاليه ٧- لاحظ اشكال الموجات الداخلة والخارجة ٨- ثم نقوم بأجراء نفس الخطوات السابقة ولكن مع استبدال دائرة التعديل الاتساعي بدائرة التعديل الترددي مرة ودائرة التعديل الزاوي مرة اخري
٤	دور الفني في التجربة ١- تحضير الاجهزة اللازمة للتجربة ٢- التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة في التجربة ٣- تشغيل الاجهزة للتأكد من عدم وجود أي اخطاء او مشاكل قبل اجراء التجربة وقيل دخول الطلاب للمعمل
٥	دور الطالب في التجربة ١- تنفيذ خطوات التجربة ٢- تحديد الفرق بين الانواع المختلفة للتعديل التماثلي ٣- رسم اشارت الخرج الناتجة من جهاز الاوسيلويكوب ٤- المقارنة بين خصائص الموجات المعدلة الناتجة من الانواع المختلفة للتعديل التماثلي

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

ملخص لتجربة معملية في مادة نظم سمعية ومرئية

القسم العلمي : قسم تكنولوجيا الالكترونيات
استاذ المادة : د/ محسن البنداري
اسم المادة : نظم سمعية ومرئية

م	اسم التجربة / دراسة كشف تعديل الاشارات	الاسبوع
١	الثالث والرابع من الفصل الدراسي الثاني	
٢	١- ان يشرح الطالب الانواع المختلفة لكشف التعديل التماثلي ٢- ان ينفذ الطالب دائرة كشف التعديل السعوي باستخدام الثنائي ٣- ان يكتسب الطالب مهارة استخدام جهاز الأوسيلوسكوب في مشاهدة شكل اشارة الخرج	الغرض من التجربة
٣	اولا :- كشف التعديل الاتساعي ١ - نفذ تجربة تعديل الاتساع حسب الخطوات المتبعة في تجربة تعديل الاتساع ٢ - وصل خرج دائرة التعديل الاتساعي الي دائرة الكاشف الثنائي وذلك بعد التأكد من شكل الاشارة المعدلة اتساعيا علي شاشة الأوسيلوسكوب ٣ - تتبع شكل الموجة عند خرج الثنائي ثم تتبع شكل الموجة علي طرفي مقاومة الحمل ٤ - ارسم اشكال الموجات الثلاثة التي حصلت عليها ٥ - اكتب ملاحظتك علي اشكال الموجات ثانيا :- كشف التعديل الترددي ١ - نفذ تجربة التعديل الترددي حسب الخطوات المتبعة في تجربة التعديل الترددي ٢ - وصل خرج دائرة التعديل لترددي علي دخل دائرة كشف التعديل الترددي ٣ - شاهد شكل الموجة عند طرفي خرج دائرة الكشف الترددي علي جهاز الاوسيلوسكوب ٤ - ارسم اشكال الموجات الثلاثة التي حصلت عليها ٥ - اكتب ملاحظتك علي اشكال الموجات ثالثا :- كشف التعديل الزاوي نقوم بأجراء نفس الخطوات السابقة ولكن مع استبدال دوائر التعديل الترددي الي دوائر التعديل الزاوي ودوائر كشف التعديل الترددي الي دوائر كشف التعديل الزاوي	خطوات اجراء التجربة ودور المعيد
٤	١ - تحضير الاجهزة اللازمة للتجربة ٢ - التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة في التجربة ٣ - تشغيل الاجهزة للتأكد من عدم وجود أي اخطاء او مشاكل قبل اجراء التجربة وقيل دخول الطلاب للمعمل	دور الفني في التجربة
٥	١ - تنفيذ خطوات التجربة ٢ - كتابة ملاحظات عن الفرق بين الانواع المختلفة لكشف التعديل	دور الطالب في التجربة

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

ملخص لتجربة معملية في مادة نظم سمعية ومرئية

القسم العلمي : قسم تكنولوجيا الالكترونيات
استاذ المادة : د/ محسن البنداري
اسم المادة : نظم سمعية ومرئية

م	اسم التجربة / معامل التعديل السعوي	الاسبوع
١	الخامس من الفصل الدراسي الثاني	
٢	١- ان يحسب الطالب قيمة معامل التعديل السعوي ٢- ان يحدد الطالب مدى تأثير قيمة معامل التعديل علي الموجة المعدلة سعويا	الغرض من التجربة
٣	١- وصل الدائرة كما هو موضح بالشكل التخطيطي ٢- اضبط مولد التردد المنخفض علي تردد ١ كيلو هرتز وجهد قدرة ٥ فولت ٣- اضبط مولد التردد العالي علي تردد ١٠٠ كيلو هرتز وجهد قدرة ٣ فولت ٤- وصل خرج دائرة المعدل الاتساعي بدخل الاوسيلوسكوب ولاحظ شكل اشارة الخرج ٥- ارسم شكل الاشارات الداخلة والخارجة مع حساب معامل التعديل من العلاقة الاتية :- معامل التعديل = سعة الموجة المحمولة / سعة الموجة الحاملة * ١٠٠ % ٦- كرر التجربة عند قيم مختلفة للترددات المنخفضة مع ثبات تردد الموجة العاليه ٧- لاحظ اشكال الموجات الداخلة والخارجة مع حساب معامل التعديل في كل مرة	خطوات اجراء التجربة ودور المعيد
٤	١- تحضبر الاجهزة اللازمة للتجربة ٢- التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة في التجربة ٣- تشغيل الاجهزة للتأكد من عدم وجود أي اخطاء او مشاكل قبل اجراء التجربة وقبل دخول الطلاب للمعمل	دور الفني في التجربة
٥	١- تنفيذ خطوات التجربة ٢- حساب معامل التعديل ٣- تحديد مدى تأثير قيمة معامل التعديل علي الموجة المعدلة	دور الطالب في التجربة

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

ملخص لتجربة معملية فى مادة نظم سمعية ومرئية

اسم المادة : نظم سمعية ومرئية

القسم العلمي : قسم تكنولوجيا الالكترونيات

استاذ المادة : د/ محسن البنداري

م	اسم التجربة / تتبع الأشكال الموجية لجهاز استقبال الراديو ايه ام / اف ام	الاسبوع
١	السادس من الفصل الدراسي الثاني	
٢	١- ان يري الطالب مكونات الجهاز الداخلية ٢- ان يكتسب الطالب مهارة التعامل مع الدائرة العملية للجهاز ٣- ان يكتسب الطالب مهارة التعامل مع جهاز الاوسيلوسكوب	الغرض من التجربة
٣	١- وصل مصدر التغذية للجهاز ٢- اضبط الجهاز استقبال ايه ام ٣- تتبع شكل الاشارات الموجية على دخل وخرج كل مرحلة من مراحل الجهاز ٤- ارسم شكل الاشارات الموجية المختلفة عند كل مرحلة ٥- اضبط الجهاز علي استقبال اف ام ٦- كرر الخطوات السابق تنفيذها في مرحلة ايه ام ٧- سجل ملاحظاتك	خطوات اجراء التجربة ودور المعيد
٤	١- تحضير الاجهزة اللازمة للتجربة ٢- التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة في التجربة ٣- تشغيل الاجهزة للتأكد من عدم وجود أي اخطاء او مشاكل قبل اجراء التجربة وقبل دخول الطلاب للمعمل	دور الفني في التجربة
٥	١- شرح كل مرحلة من مراحل الجهاز ٢- تتبع الاشكال الموجية عند كل مرحلة ٣- مقارنة بين استقبال ايه ام واستقبال اف ام	دور الطالب في التجربة

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة



ملخص لتجربة معملية فى مادة نظم سمعية ومرئية

كلية التعليم الصناعي

اسم المادة : نظم سمعية ومرئية

القسم العلمي : قسم تكنولوجيا الالكترونيات
استاذ المادة : د/ محسن البنداري

م اسم التجربة / التعرف علي مكونات ومراحل نظام الاستقبال التلفزيوني من خلال التلفزيون التعليمي		
١	الاسبوع	السابع من الفصل الدراسي الثاني
٢	الغرض من التجربة	١- ان يشرح الطالب مراحل نظام الاستقبال التلفزيوني من خلال التلفزيون التعليمي ٢- ان يري الطالب مكونات الجهاز الداخلية ٣- ان يحدد الطالب موضع كل مرحلة وكذلك نقط القياس خلال كل مرحلة
٣	خطوات اجراء التجربة ودور المعيد	١- يشرح مراحل نظام الاستقبال التلفزيوني ٢- يوضح كل مرحلة من مراحل نظام الاستقبال التلفزيوني علي حدى ٣- يحدد نقط القياس والاختبار لكل مرحلة من مراحل الاستقبال التلفزيوني
٤	دور الفني في التجربة	١- تحضير الاجهزة اللازمة للتجربة ٢- التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة في التجربة ٣- تشغيل الاجهزة للتأكد من عدم وجود أي اخطاء او مشاكل قبل اجراء التجربة وقبل دخول الطلاب للمعمل
٥	دور الطالب في التجربة	١- شرح مراحل نظام الاستقبال التلفزيوني عمليا من خلال التلفزيون التعليمي ٢- توضيح نقط القياس والاختبار لكل مرحلة من مراحل نظام الاستقبال التلفزيوني عمليا من خلال التلفزيون التعليمي

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة



ملخص لتجربة معملية في مادة نظم سمعية ومرئية

القسم العلمي : قسم تكنولوجيا الالكترونيات
استاذ المادة : د/ محسن البنداري
اسم المادة : نظم سمعية ومرئية

م اسم التجربة / التدريب علي تتبع اشارت الدخل والخرج لكل مرحلة من مراحل نظام الاستقبال التلفزيوني		
١	الاسبوع	الثامن من الفصل الدراسي الثاني
٢	الغرض من التجربة	١- ان يكتسب الطالب مهارة التعامل مع الدائرة العملية للجهاز ٢- ان يري الطالب شكل اشارات دخل و خرج كل مرحلة من مراحل نظام الاستقبال التلفزيوني
٣	خطوات اجراء التجربة ودور المعيد	١- وصل مصدر التغذية بالجهاز ٢- تتبع شكل الاشارات في الجزء الخاص بالصورة ٣- تتبع شكل الاشارات في الجزء الخاص بالصوت ٤- ارسم شكل الاشارات عند دخل وخرج كل مرحلة
٤	دور الفني في التجربة	١- تحضير الاجهزة اللازمة للتجربة ٢- التأكد من سلامة الاجهزة المستخدمة في التجربة ٣- تشغيل الاجهزة للتأكد من عدم وجود أي اخطاء او مشاكل قبل اجراء التجربة وقبل دخول الطلاب للمعمل
٥	دور الطالب في التجربة	١- تتبع اشارت الدخل والخرج لكل مرحلة وذلك من خلال نقط القياس والاختبار المحددة سابقا ٢- التفريق بين المراحل الخاصة بالصورة والمرحل الخاصة بالصوت

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة