令和７年度シラバス

実　習

教　科	工　業	単位数	３	学科・学年	電気工学　科　　２ 年
使用教科書	電気・電子実習１、電気・電子実習２（実教出版）				
副 教 材 等	教材用プリント				

1　学習の到達目標

・電気に関する基礎的な技術・技能について体験を通して総合的に習得し、将来専門的な技術者として必要となる技術（計算力や表現力を含む）・技能を身につけます。

2　科目の特色

・教科書による学習だけではなく、計測機器や工作用具を使用して電気の諸現象の計測や作品の製作をします。また、電動機をはじめ電気エネルギーの変換技術なども学習します。
・第二種電気工事士の受験に必要となる電気工事の技能を身につけます。
・年間を通してクラスを４班に分け、班ごとにローテーションして学習します。
・実習時間は、安全上必ず実習服に着替えて学習します。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	電気工事 ライントレースカー製作	第二種電気工事士筆記試験の模擬問題で学習する。 ・電気工作物の検査が行えるようにする。 （目視点検、絶縁抵抗測定、導通試験、通電試験） ・接地抵抗の測定を行う。 マイコン制御について学習する。 ・ライントレースカーを製作する。 ・電子部品をについて学ぶ。 ・制御プログラムを制作する。 ・決められたコースを走行できるように調整する。
二学期	電気計測 制御 電気機器 コンピュータ実習	電気基礎で学習する理論を実験で確かめる。 ・電力分野、電子分野の各種回路について測定する。 ・計測機器の取り扱いの学習をする。 プログラマブルコントローラの基本を学習する。 直流電動機や発電機の原理や構造を学習する。 ・直流電動機や発電機を運転し、その特性を理解する。 変圧器の特性及び接続法を学習する。 ・変圧器の特性を調べる。 アプリケーションソフトの操作方法を学習する。 ・プレゼンテーションソフトを利用して表現力や発表法を学ぶ。
三学期	電子回路 課題研究の導入	基本的な電子回路素子の特性を確かめる。 ・整流回路やトランジスタ等の特性を調べる。 課題研究の発表を聞いて、来年度のテーマを考える。 ・課題研究を事前に考えられるようにする。

4　課題、提出物等

・各実習項目が終了したら、１週間以内に報告書（レポート）を提出し、２週間以内に報告書及び口頭試問に合格する。
・ライントレースカーは規定コースが３周できるようにします。
・電気工事の実習では、作業課題を完成させます。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
実技テスト結果、口頭試問の解答等	報告書の完成度、安全作業、作品の完成度、機器や工具の取り扱い、レポート等	実習時の姿勢、作品やレポートの提出状況等

令和７年度シラバス　　**電　気　回　路**

教　科	工　業	単位数	３	学科・学年	電気工学　科　　２年
使用教科書	電気回路１（実教出版）、電気回路２（実教出版）				
副 教 材 等	電気回路１・２演習ノート（実教出版）、教材用プリント等				

1　学習の到達目標

・電気に関する様々な諸現象を通して電気に関する基礎的な知識を習得し、実際に活用できる能力と態度を身に付けます。
・現象などを理解するために演習中心で、資格試験（電気工事士など）に活用できます。

2　科目の特色

・交流現象の概要を理解し、抵抗、インダクタンスおよび静電容量の働きと電圧、電流の量的関係について理解し、交流回路の基本的な性質や計算ができます。
・交流現象を表すのに欠かせないベクトルや複素数の概念を身に付け、活用します。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	交流回路 ・交流回路の電力 交流回路の計算 ・記号法の取り扱い ・記号法による計算	・単相交流、三相交流の基礎を学習し、配電方式の特徴や回路計算、規則を身に付ける。 ・抵抗・インダクタンス・コンデンサ回路の基礎的な計算方法を学習する。 ・記号法を用いた計算方法について学習する。 ・複雑な回路を解く方法について学習する。
二学期	・回路網に関する定理 三相交流 ・三相交流の基礎 ・三相交流回路 ・三相電力 ・回転磁界	・キルヒホッフの法則の応用について学習する。 ・テブナンの定理について学習する。 ・大きな電力を供給するための三相交流の発生原理や周期、周波数、大きさの表現方法を学習する。 ・抵抗・インダクタンス・コンデンサの入った三相交流回路の基礎的な計算方法を学習する。 ・三相交流回路の電力及び測定方法を学習する。 ・電動機が回転する原理を学習する。
三学期	各種の波形 ・非正弦波交流 ・過渡現象	・非正弦波交流の種類と特徴を学習する。 ・過渡現象の変化と仕組みを学習する。

4　課題、提出物等

・各学習内容における課題（演習ノート等）の提出があります。
・授業ノートを学習の区切り（または定期的）に提出します。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢等	定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢、提出物、計算過程等	定期考査・課題テスト、提出物、授業への取り組み姿勢等

令和７年度シラバス

電　気　機　器

教　　科	工　業	単位数	２	学科・学年	電気工学　科　２年
使用教科書	電気機器　（実教出版）				
副 教 材 等	電気機器演習ノート（実教出版）、教材用プリント				

1　学習の到達目標

電気機器では、電気エネルギーの変換技術（機械エネルギー又は電気エネルギーへの変換）の動作原理や構造及び諸特性など基礎的なことを学習します。
また、将来専門的な技術者として必要な専門知識（計算方法も含む）や技能・技術（概論や特徴）なども併せて身に付けます。

2　科目の特色

・教科書だけでなく実物（模型）や実例（身近な電気機器）を提示し、さらに実験・実習等を通して専門的な内容をわかりやすく学習できます。
・第三種電気主任技術者試験を受験する場合に必要な基礎知識を身に付けます。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動（指導内容）
一学期	電気機器 直流機 ・直流機 ・直流発電機	・電気機器全般について学習する。 ・直流機の原理について学習する。 ・直流発電機の種類・原理・構造・特性・動作原理等について学習する。
二学期	・直流電動機 電気材料	・直流電動機の理論・始動と速度制御等について学習する。 ・直流機器を安全に使う方法を学習する。 ・直流機器等を構成する材料について理解する。
三学期	変圧器 ・変圧器の構造と理論	・変圧器の原理・構造・等価回路について学習する。 ・変圧器の電圧変動率や損失について学習する。

4　課題、提出物等

・各学習内容における課題（演習ノート等）の提出があります。
・授業ノートを学習の区切り（または定期的）に提出します。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢等	定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢、提出物、計算過程等	定期考査・課題テスト、提出物、授業への取り組み姿勢等

令和７年度シラバス

電　力　技　術

教　科	工　業	単位数	２	学科・学年	電気工学科　　２年
使用教科書	電力技術１　（実教出版）				
副 教 材 等	電力技術１・２演習ノート（実教出版）、教材用プリント等				

１　学習の到達目標

・電力技術に関する基礎的な知識と技術を習得し、実際に活用する能力および態度を身に付けます。

２　科目の特色

・発電、送電、配電などの電力供給技術と、電力施設・設備、運用の基礎的な内容を身に付けます。
・電力供給及び電力利用に関わる省エネルギー技術の基礎的な内容を身に付けます。

３　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	屋内配線・電気に関する法規 ・電気関係法規 ・施工法 ・検査方法 発電 ・エネルギー資源と電力 ・水力発電	・電気事業法、電気工事関連法、電気用品安全法などの概要、電気工事の施工方法、各種検査や測定方法について学習する。 ・自然界に存在するエネルギーを電気エネルギーに変換する方法を理解し、これらの発電方式（水力・火力・原子力）の概要及び特徴を学習する。
二学期	・火力発電 ・原子力発電 ・再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰによる発電 ・その他のｴﾈﾙｷﾞｰによる発電	・太陽光発電・風力発電・地熱発電及び燃料電池などの新しいエネルギーについて学習する。
三学期	送電 ・送電方式 ・送電線路 ・送電と変電の運用	・発電所で作られた電力が一般家庭や企業までどのように運ばれるかを学習する。 ・送電線路の構成などについて学習し、また、そこで発生する現象や電気的な特性なども併せて学習する。

４　課題、提出物等

・各学習内容における課題（演習ノート等）の提出があります。
・授業ノートを学習の区切り（または定期的）に提出します。

５　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢等	定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢、提出物、計算過程等	定期考査・課題テスト、提出物、授業への取り組み姿勢等

令和７年度シラバス

電　子　技　術（選択）

教　　科	工　業	単位数	２	学科・学年	電気工学科　２ 年
使用教科書	電子技術（実教出版）				
副 教 材 等	電子技術演習ノート（実教出版）、教材用プリント				

1　学習の到達目標

・電子技術の基礎的な知識や技術を習得し、実際に活用できる能力と態度を身に付けます。
・教科書だけでなく新しい技術にも触れながら、自ら課題が解決できる能力を身に付けます。

2　科目の特色

・半導体の構造や動作原理を理解することで、簡単な電子回路から制御技術まで活用することができます。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	半導体素子 ・半導体 ・ダイオード ・トランジスタ ・電界効果トランジスタ ・集積回路 ・その他の半導体素子	・原子と電子について学習し、正孔が発生できる仕組みを理解する。 ・半導体の種類と特徴を学習する。 ・半導体素子（ダイオード・トランジスタ・電界効果トランジスタ・集積回路）の動作原理及び特性について理解する。
二学期	アナログ回路 ・増幅回路の基礎 ・FETを用いた増幅回路の基礎 ・いろいろな増幅回路 ・発振回路 ・変調回路と復調回路 ・直流電源回路 ディジタル回路 ・論理回路	・様々な電子回路（増幅回路・発振回路等）の原理・等価回路及び諸特性について学習する。 ・変調と復調の基本的な動作原理を理解する。 ・直流電源回路の動作原理を理解する。 ・ディジタル回路の基礎として論理回路の原理を理解する。
三学期	・パルス回路 ・アナログーディジタル変換器	・パルスの発生方法及び整形方法を理解する。 ・Ａ−Ｄ変換、Ｄ−Ａ変換に関する用語とその原理・用途などについて理解する。

4　課題、提出物等

・各学習内容における課題（演習ノート等）の提出があります。
・授業ノートを学習の区切り（または定期的）に提出します。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢等	定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢、提出物、計算過程等	定期考査・課題テスト、提出物、授業への取り組み姿勢等

令和７年度シラバス

実　習

教　科	工　業	単位数	３	学科・学年	電気工学　科　　３年
使用教科書	電気・電子実習１、電気・電子実習２（実教出版）				
副 教 材 等	教材用プリント				

1　学習の到達目標

・電気に関する基礎的な技術・技能について体験を通して総合的に習得し、将来専門的な技術者として必要となる技術（計算力や表現力を含む）・技能を身につけます。また、身に付けた技能などを自発的に活用できるようにします。

2　科目の特色

・教科書による学習だけではなく、電気機器及び電力技術や工作工具を使用して電気の諸現象の計測や作品を製作します。
・クラスを３班に分け、班ごとにローテーションして学習します。
・実習時間は、安全上必ず実習服に着替えて学習します。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	ライントレースカー製作	マイコン制御について学習する。 ・ライントレースカーを製作する。 ・電子部品をについて学ぶ。 ・制御プログラムを制作する。 ・決められたコースを走行できるように調整する。
	電気機器	誘導電動機や同期発電機の原理構造について学習する。 ・誘導電動機や同期発電機を運転し、特性を理解する。
	電子回路	オペアンプ等、電子部品の原理について学習する。 ・電子部品の特性を調べ、応用法を理解する。 電子部品を使用した回路の原理を学習する。 ・整流回路・平滑回路の特性を理解する。
二学期	電力実習	電力量計の原理・構造を学習する。 ・計器定数を求め、節電について理解する。 発送配電と変電の仕組みや設備機器について学習する。 ・校内の自家用変電室や配電線路を見学する。 電力用継電器の原理や特性を学習する。 模擬送電線路を使用して送電線路の特性を調べる。
	高電圧実験	高電圧の取扱い法について学習する。 ・気中絶縁、破壊電圧及び絶縁破壊電圧を測定する。
三学期	情報処理	アプリケーションの取り扱い方法について学習する。

4　課題、提出物等

・各実習項目が終了したら、１週間以内に報告書（レポート）を提出し、２週間以内に報告書及び口頭試問に合格する。
・ライントレースカーに各種センサを接続し、コースを走行できるようプログラムする。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
実技テスト結果、口頭試問の解答等	報告書の完成度、安全作業、作品の完成度、機器や工具の取り扱い、レポート等	実習時の姿勢、作品やレポートの提出状況等

令和７年度シラバス

課　題　研　究

教　科	工　業	単位数	３	学科・学年	電気工学　科　　３年
使用教科書					
副 教 材 等	プリント等				

1　学習の到達目標

・工業に関する課題を自ら設定し、その課題解決を図る学習を通して専門的な能力や知識を総合的に習得し、将来専門的な技術者として必要となる自発性、および、創造的な技術・技能を身につけます。

2　科目の特色

・自ら研究テーマを設定し、数人で班を構成し班員が協力して主体的に課題解決を図ります。
・設定する研究テーマは、原則として動作するものを製作することで、必ず完成させます。
・課題研究の時間は、安全上必ず実習服に着替えて学習します。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	ガイダンス	課題研究の進め方等のガイダンス
	情報収集	・設定する課題に必要となる情報を検索・収集する。 （先輩の作品、書籍、インターネット等の利用）
	研究テーマ決定	研究テーマを決定する。 ・研究方法・手順を決める。（班編成）
	計画の策定	研究テーマに沿った資料・情報を収集する。 （先輩の報告書、書籍、インターネット等の利用）
	調査・分析	・収集した情報を分析する。 ・課題解決法を整理し、決定する。
	中間発表Ⅰ	課題研究のテーマと具体的な目標と計画を発表する。 （完成目標は必ず達成する）
	設計	課題解決法を具体化させ設計図を作成する。 ・必要な材料・部品の一覧表を作成する。
	材料調達	必要な材料・部品を収集する。 ・不足する材料・部品は業者へ発注する。
二学期	製作・調整	骨組みや電子回路、ケース等必要な製作を行う。 ・必要に応じ随時調整をおこなう。
	中間発表Ⅱ	文化祭に合わせて作品の展示発表をおこなう。 （作品は９０％以上の完成状態で発表する）
	改善・再調整	中間発表により気付いた点の改善・再調整をおこなう。
三学期	発表の準備	発表用のプレゼン、概要をまとめた要旨集を作成する。 ・プレゼンソフト、ワープロソフトを使用して発表用の資料を作成する。
	発表	クラスで研究内容・成果を発表する。 ・科内、および２年生へ研究の要点を発表する。
	まとめ	報告書（論文）を作成する。

4　課題、提出物等

・自ら設定した課題を解決します。（作品は必ず完成させます）
・ワープロソフトを使用して研究の要旨を作成します。
・プレゼンテーションソフトを使用して研究内容・成果を発表します。
・研究内容・成果等を報告書（論文）にまとめて提出します。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
安全作業、機器や工具の取り扱い、準備後片付け、発表状況（内容・方法・声量等）等	安全作業、課題作品、報告書の完成度、作品の完成度、レポート等	出席状況、授業態度、参加意欲、研究日報、作品やレポートの提出状況等

令和７年度シラバス

製　図

教　科	工　業	単位数	３	学科・学年	電気工学 科　　３年
使用教科書	電気製図（実教出版）				
副 教 材 等	電気・電子製図　新課程版　ワークノート（実教出版）、パソコン機器等				

1　学習の到達目標

・日本工業規格及び学科の専門的な製図について、基礎的な知識と技術を習得し、製作図・設計図の正しい読み方や図面を構想し作成する能力を身に付けます。
・機械要素について基礎的な事項を身に付けます。
・演習を中心に製図の基礎・基本を重視し、応用として自動設計製図装置を積極的に活用し、創造性・合理性・感性を身に付けます。

2　科目の特色

・図面の作成には基礎・基本を重視し、正確・確実でかつ容易に描き、伝達できる技術を習得します。
・自動設計製図装置の活用により、新しい技術を習得すると共に応用力が身に付きます。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	・製図の基本 ・製作図 ・機械要素	・製図練習ノートを用い、製図の基礎、基本技術を習得する。 ・教科書の課題例を参考に、ケント紙に描くための基礎基本を習得し、併せてドラフタの利用技術についても学習する。 ・機械要素について、名称・原理・構造・寸法表現・使用方法等を学び、基礎的な製図での表現方法を学習する。
二学期	・電気用図記号 ・電気器具、電気機器 ・ＣＡＤ製図	・実際にドラフタ、製図道具を使用してケント紙に図面を描く。 ・自動設計製図装置（ＣＡＤ）を用い、前期に作成した課題例を中心に製図を行い、その利用技術を習得する。
三学期	・電気設備 ・電子機器 ・木造住宅電灯配線図（設計）	・電気設備の図面を描く。 ・電子機器の図面を描く。 ・実際に設計し、図面を描く。

4　課題、提出物等

・課題別に練習ノートの提出があります。
・課題別に製図作品の提出があります。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ワークノート、製図課題、年に３回のテスト等	製図技能、年に３回のテスト、作品の完成度等	出席状況・授業態度、作品の提出状況等

令和７年度シラバス　　**電　気　機　器**

教　　科	工　業	単位数	３	学科・学年	電気工学 科　　３年
使用教科書	電気機器（実教出版）				
副 教 材 等	電気機器演習ノート（実教出版）、教材用プリント				

1　学習の到達目標

電気機器では、電気エネルギーの変換技術（機械エネルギー又は電気エネルギーへの変換）の動作原理や構造及び諸特性など基礎的なことを学習します。
また、将来専門的な技術者として必要な専門知識（計算方法も含む）や技能・技術（概論や特徴）なども併せて身につけます。

2　科目の特色

・教科書だけでなく実物（模型）や実例（身近な電気機器）を提示し、専門的な内容をわかりやすく学習できます。
・第三種電気主任技術者試験を受験する場合に必要な基礎知識を身に付けます。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	変圧器 ・変圧器の特性 ・変圧器の結線 誘導機 ・三相誘導電動機 ・各種誘導機	・変圧器の特性とその対策、実際の運転方法について学習する。 ・誘導電動機の原理・構造・特性・運転法及び用途について学習する。
二学期	同期機 ・三相同期発電機 ・三相同期電動機 小形モータと電動機の活用 ・小形モータ ・電動機の活用	・同期機の原理・構造・特性・運転法及び用途について学習する。 ・小形モータおよびサーボモータなどの構造や特徴について学習する
三学期	パワーエレクトロニクス ・パワーエレクトロニクスとパワー半導体デバイス ・整流回路 ・直流チョッパ ・インバータとその他の変換装置	・電力変換方式の種類、利用例などについて学習する。

4　課題、提出物等

・各学習内容における課題（演習ノート等）の提出があります。
・授業ノートを学習の区切り（または定期的）に提出します。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢等	定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢、提出物、計算過程等	定期考査・課題テスト、提出物、授業への取り組み姿勢等

令和７年度シラバス

電　力　技　術

教　科	工　業	単位数	４	学科・学年	電気工学　科　　３年
使用教科書	電力技術１（実教出版）、電力技術２（実教出版）				
副 教 材 等	電力技術１・２演習ノート（実教出版）、教材用プリント等				

１　学習の到達目標

・電力及び電力応用に関する知識と技術を習得し、実際に活用できる能力と態度を身に付けます。

２　科目の特色

・配電線路の電気的特性を理解し、安定した電力の使用について学習します。
・工場やビルなど大きな電力を使用する自家用電気設備の概要について学習します。
・照明、電熱などの電力に関わる技術の基礎的な内容について学習します。

３　学習の計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む)

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	配電 ・配電系統の構成 ・配電線路の電気的特性 屋内配線 ・自家用電気設備 ・屋内配線 電気に関する法規	・配電線路の電圧降下・電力損失・力率改善などの計算について理解を深め、正しい取り扱いを学習する。 ・屋内配線のうち、自家用電気設備の役割や機器、保安業務などの概要を学習する。 ・電気に関する法規を学習する。
二学期	照明 ・光と放射エネルギー ・光の基本量と測定法 ・光源 ・照明設計 電気加熱(電熱) ・電熱の基礎 ・各種の電熱装置 ・電気溶接	・私達の生活になくてはならない照明について、基礎的な理論や技術及び利用方法等を理解し、さらに省エネルギーについても学習する。 ・電熱の発生と伝達や電熱用材料について、基礎的な理論や技術を理解し、さらに加熱装置の原理や構造等を学習する。
三学期	自動制御 コンピュータによる制御 電気化学 電気鉄道 さまざまな電力応用	・自動的に制御される機器や制御装置について学習する。 ・コンピュータを利用した制御について学習する。 ・各種電池や電気を利用した化学工業について学習する。 ・鉄道においての電気の役割を学習する。 ・様々な電気の応用について学習する。

４　課題、提出物等

・各学習内容における課題（演習ノート等）の提出があります。
・授業ノートを学習の区切り（または定期的）に提出します。

５　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢等	定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢、提出物、計算過程等	定期考査・課題テスト、提出物、授業への取り組み姿勢等

令和７年度シラバス

電　子　技　術（選択）

教　　科	工　業	単位数	２	学科・学年	電気工学 科　３ 年
使用教科書	電子技術（実教出版）				
副 教 材 等	電子技術演習ノート（実教出版）、教材用プリント				

1　学習の到達目標

・電子技術の基礎的な知識や技術を習得し、実際に活用できる能力と態度を身に付けます。
・教科書だけでなく新しい技術にも触れながら、自ら課題が解決できる能力を身に付けます。

2　科目の特色

・通信システムや音響・映像機器の知識と技術を身に付けます。
・電子計測の基礎の知識と活用方法を身に付けます。

3　学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

	学 習 内 容	主な学習活動
一学期	通信システムの基礎 ・有線通信システム ・無線通信システム ・データ通信システム ・画像通信	・通信システムを有線通信、無線通信、データ通信の動作原理と通信システムに関する法令を学習する。
二学期	・通信関係法規 音響・映像機器の基礎 ・音響機器 ・映像機器 電子計測の基礎 ・高周波基本計測	・音の性質や人の聴覚の性質について理解し、音を録音や再生する各種の音響機器の構成や原理を学習する。 ・光や視覚の性質について理解し、映像の表示装置や記録装置の構成や原理について学習する。 ・高周波基本計測・電子計測器について学習する。
三学期	・電子計測器 ・センサによる計測	・ディジタルマルチメータなどの内部構造、測定原理および特徴などについて学習する。 ・各種センサによる計測について学習する。

4　課題、提出物等

・各学習内容における課題（演習ノート等）の提出があります。
・授業ノートを学習の区切り（または定期的）に提出します。

5　評価の観点

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢等	定期考査・課題テスト、授業への取り組み姿勢、提出物、計算過程等	定期考査・課題テスト、提出物、授業への取り組み姿勢等