

SYLLABUS(前期)

授業科目	ビジネスマナーⅡ		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	仕事に対する姿勢やビジネス文書の基本事項、統計・データの読み方まとめ方等を学び、社会人として必要な知識を身に付ける。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	仕事に対する基本姿勢①	顧客意識・品質意識・納期意識・協調意識						
2	仕事に対する基本姿勢②	目標意識・改善意識・コスト意識・時間意識 合理的な仕事の進め方						
3	仕事への取り組み①	正確かつ計画的に 1日の計画表の立て方						
4	仕事への取り組み②	仕事のマニュアル化とマニュアル化の意味 スケジュール管理に不可欠なツール						
5	仕事への取り組み③	仕事は効率を考えて処理する 仕事の能率を上げるための身辺整理						
6	社会のルールと勤務条件①	就業規則と職場のルール 勤務条件と労働法とのかかわり						
7	社会のルールと勤務条件②	給与の支払い形態と差引支給額						
8	仕事とIT	パソコンは日常生活に不可欠なツール ネットワークと電子メールの活用、パソコン使用上のルール						
9	ビジネス文書の基本	ビジネス活動に欠かすことのできないビジネス文書 ビジネス文書を作成する際のポイント						
10	社内文書の種類と役割①	社内文書の特徴と役割 日常勤務に関する届けや身上の届は書式に従う						
11	社内文書の種類と役割②	伝達文書は社内文書の中でも重要な役割 職種や状況に応じて各種の報告書を作成						
12	社外文書の種類と役割①	会社を代表して書いているという自覚 社外文書として社交・儀礼の文書がある						
13	社外文書の種類と役割②	社外文書の形式						
14	社外文書の種類と役割③	頭語と結語は対応する 時候のあいさつで季節感を添える						
15	社外文書の種類と役割④	前文・末文のあいさつことば 封筒・便箋の書き方・使い方と郵便以外の発送・通信サービス						
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書								

SYLLABUS(前期)

授業科目	自動車整備		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	自動車整備職としての実務経験を有す。							
教育目標	自動車の修理、分解、診断組立など自動車整備に必要な知識を身に付ける。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	エンジン本体	エンジンの構造						
2	潤滑装置および冷却装置	オイルポンプ、オイルフィルタ ラジエータ、サーモスタット						
3	吸排気装置	エアクリーナ、マニホールド、マフラ						
4	燃焼と排気ガス	燃焼と排気ガス						
5	電気装置	半導体、バッテリー、始動装置						
6	基礎工学1	機械要素、材料、潤滑剤						
7	基礎工学2	機構、力学、電気回路、電子回路						
8	動力伝達装置	クラッチ、トランスミッション						
9	動力伝達装置	ドライブ・シャフト、デファレンシャル						
10	アクスルおよびサスペンション	懸架方式、スプリング、アブソーバ						
11	ステアリング装置	ステアリング機構、パワーステアリング						
12	ホイールおよびタイヤ ブレーキ装置	ホイールおよびタイヤ ホイール・アライメント ブレーキ装置						
13	フレームおよびボデー	フレームおよびボデー						
14	電気装置	灯火装置、冷房装置 ワイパ、計器、CAN通信						
15	前期のまとめ	復習とまとめ						
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書	自動車整備士3級練習問題集シャシ、自動車整備士3級練習問題集ガソリン、電気の基礎知識 電気の安全に必要な基礎知識 ハイブリット車の概要、自動車のしくみパーフェクト辞典、自動車整備士の図解3級法令、三級自動車ガソリン・エンジン構造、三級自動車シャシ、電装品構造							

SYLLABUS(前期)

授業科目	自動車法規		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	自動車整備職としての実務経験を有す。							
教育目標	道路運送車両法や自動車の保安基準など自動車整備に必要な知識を身に付けます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	自動車法令と政令・規則	法体制、自動車整備の制度、整備士試験と測定制度、受検資格、法規制の概要。						
2	道路運送車両法 (抜粋)	目的第1条～第11条（自動車登録番号票の封印） 練習問題。						
3	道路運送車両法 (抜粋)	永久抹消登録第15条～第55条（技能検定） 練習問題。						
4	道路運送車両法 (抜粋)	検査及び検査証第58条～第71条の2（限定自動車検査証） 練習問題。						
5	道路運送車両法 (抜粋)	分解整備事業第77条～第99条の2（不正改造等の禁止） 練習問題。						
6	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準第1条～第170条（施錠装置等） 練習問題。						
7	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準第12条～第27条（物品積載装置） 練習問題。						
8	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準第29条～第31条（排気ガス及び排気騒音） 練習問題。						
9	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準第32条～第41条（非常点滅表示灯） 練習問題。						
10	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準第42条～53条（乗車定員及び積載量） 練習問題。						
11	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準告示第162条（長さ、幅、高さ）～第164条（安定性） 細目説明、練習問題。						
12	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準告示第166条（原動機及び動力伝達装置）～第170条（施錠装置） 細目説明、練習問題。						
13	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準告示第171条（制動装置）第186条（座席ベルト） 細目説明、練習問題。						
14	道路運送車両法 (保安基準抜粋)	保安基準告示第196条（騒音防止装置）～第218条（その他の灯火等の制限） 細目説明、練習問題。						
15	前期自動車法令 まとめ	上記まとめ						
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書	自動車整備技術法令教材							

SYLLABUS(前期)

授業科目	メカトロニクスⅡ		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	1年次に学んだ基礎的事項をもとにメカニズム、性能、安全性をさらに追及し、メカトロニクスの今後について考えます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目		授 業 内 容					
1	ガイダンス		メカトロニクスの前期概要説明・現在のメカトロ事情 1年時の総復習と確認					
2	機械要素技術		要素部品の種類と役割 ねじ・軸受・歯車・リンク・カムに関する技術計算をする					
3	センサ技術		センサの種類と役割・センサの特性表の見方と専門用語の学習 機械式SWと光電SWの使い分け					
4	アクチュエータ技術 1/8		アクチュエータの種類と特徴 シーケンスについて考える・駆動回路の紹介					
5	アクチュエータ技術 2/8		インダクションモータとステッピングモータ 制御回路・専用IC回路での使い方					
6	アクチュエータ技術 3/8		インダクションモータとステッピングモータ ON/OFF制御・リニア制御の特徴と使用例を学ぶ					
7	アクチュエータ技術 4/8		インダクションモータとステッピングモータ PWM制御回路・正逆制御回路の紹介					
8	アクチュエータ技術 5/8		ソレノイド制御回路の実例 ACサーボモータ概要とDCサーボとの対比					
9	アクチュエータ技術 6/8		油圧システムとは・油圧の特徴・身近な油圧装置 圧力・流量・方向制御に見る油圧回路とブロック回路					
10	アクチュエータ技術 7/8		油圧に必要な各種技術計算 ポンプ容量・電動機の選定・シリンダ力量・配管サイズの決め方					
11	アクチュエータ技術 8/8		空気圧システムとは・電気/油圧との違い アクチュエータの動作と制御・空気圧回路					
12	コンピュータ技術 1/2		コンピュータ制御・基本構成と機器を覚える I/O関連とシーケンサーの使い方					
13	コンピュータ技術 2/2		インターフェース・D/A・A/D変換の使い方 割り込み処理と言語					
14	システム制御		ブロック線図・ラプラス変換の実例 論理回路・論理記号・と電子回路シーケンス					
15	ロボットテクノロジー		ロボット概論 駆動方式と制御					
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書	生産システム技術、ハンディブック メカトロニクス、							

SYLLABUS(前期)

授業科目	機械設計法	年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	機械をはじめプラントから製鉄機械、造船などの設計業務に従事した実務経験を有す。						
教育目標	工業製品を作る手法について学び、機械製図に役立てます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	機械設計の基礎	機械の定義、機械要素、機械設計、機械設計の手順について学ぶ。					
2	機械設計の基礎	設計支援技術、機械の寿命、安全・安心・環境に配慮した設計、エネルギーと動力について学ぶ。					
3	材料の強度と剛性	部材に作用する力、材料の機械的性質、曲げを受ける部材の応力と変形について学ぶ。					
4	材料の強度と剛性	ねじりを受ける部材の応力と変形、部材の破壊の原因、強度設計について学ぶ。					
5	機械の精度	計測における不確かさ、部品の精度とコスト、寸法公差とはめあい、幾何公差について学ぶ。					
6	機械の精度	表面性状、精度鈍感設計について学ぶ。					
7	前半のまとめ	機械設計の基礎から機械の精度までをまとめ試験により理解力を評価。					
8	ねじ	ねじの基本、一般用メートルねじ、その他のねじ、ねじの力学について学ぶ。					
9	ねじ	一般用メートルねじのおねじの太さとはめあい長さ、ねじ部品、ねじの緩み止めについて学ぶ。					
10	軸・軸継手	軸の種類、軸の設計、キーについて学ぶ。					
11	軸・軸継手	スプライン・セレーション、軸継手、回転駆動要素について学ぶ。					
12	軸受	軸受の種類、転がり軸受、転がり軸受の使い方について学ぶ。					
13	軸受	特殊な軸受、滑り軸受について学ぶ。					
14	後半まとめ	ねじから軸受までをまとめ試験より理解力を評価。					
15	全体まとめ	前期内容の総復習。					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	機械設計法 第三版						

SYLLABUS(前期)

授業科目	機械製図Ⅱ		年次	2年	前後期	通年	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	機械をはじめプラントから製鉄機械、造船などの設計業務に従事した実務経験を有す。							
教育目標	J I Sに基づく手法により機械部品のより実用的な製図技術を習得します。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	ドラフター、線種	ドラフターの使い方や線種を復習する。 線種に特化した作図を練習する。						
2	円、文字、三角法	コンパス、円定規の使い方の復習 三角法による図面の見方の復習。文字トレース演習を行う。						
3	Vブロック、パッキン押え	簡単な形状をトレースし、線種、円、文字を正確に作図できるか確認する。						
4	Vブロック、パッキン押え	簡単な形状を製図によって、線種、円、文字を正確に作図できるか確認する。						
5	トレース技能検定試験対策	過去問題集によるトレース演習① 3級の問題で実用的なトレースを練習する。						
6	トレース技能検定試験対策	過去問題集によるトレース演習② 3級の問題で実用的なトレースを練習する。						
7	トレース技能検定試験対策	過去問題集によるトレース演習③ 3級の問題で実用的なトレースを練習する。						
8	トレース技能検定試験対策	過去問題集による筆記試験対策① 3級の問題で実用的な製図知識を学ぶ。						
9	トレース技能検定試験対策	過去問題集によるトレース演習④ 2級の問題で応用的なトレースを練習する。						
10	トレース技能検定試験対策	過去問題集によるトレース演習⑤ 2級の問題で応用的なトレースを練習する。						
11	トレース技能検定試験対策	過去問題集による筆記試験対策② 2級の問題で応用的な製図知識を学ぶ。						
12	トレース技能検定試験対策	3級の問題を使ってトレース確認テストを実施する。						
13	トレース技能検定試験対策	2級の問題を使ってトレース確認テストを実施する。						
14	トレース技能検定試験対策	2級、3級の問題を使って筆記テストを実施する。						
15	トレース技能検定試験対策	前期の総復習を実施する。						
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書	JISにもとづく機械製作図集 第7版、過年度既出試験問題集2級/3・4級、新編 JIS機械製図 第5版							

SYLLABUS(前期)

授業科目	3DCAD実習Ⅱ		年次	2年	前後期	通年	単位	16
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	自動車メーカーでCATIA業務に従事した実務経験を有す。							
教育目標	「CATIA V5」を使用し、部品作成から組付け、図面化までの基本的な3次元CADの技術を習得します。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	前期の授業内容／1年の復習／基礎・スケッチ／3次元CADテキスト1	前期の授業内容／1年の復習／コマンド説明（スケッチツール、スケッチ解析、スケッチサポートを変更など）／演習／テキスト解説（第1章 3次元CADの概念1）						
2	第1回テスト（スケッチ）ソリッドモデリング1 3次元CADテキスト2	テスト対策／テスト（スケッチ）／テスト解説／コマンド説明（PD、リオーダー、走査、測定など）、モデリング方法、モデリングルール／演習1 テキスト解説（第2章 3次元CADの機能と実用的モデリング手法）						
3	ソリッドモデリング2 3次元CADテキスト3	演習2／テキスト解説（第3章 3次元CADの機能2、データ管理と周辺知識）						
4	第2回テスト（ソリッドモデリング） 3次元CADテキスト4	演習3／テスト対策／テスト（ソリッドモデリング）／テスト解説／テキスト解説（第4章 3次元CADデータの活用）						
5	サーフェスモデリング1 3次元CADテキスト5	GSD概要（サーフェスモデリングとは、GSDワークベンチ）／コマンド説明（ワイヤーフレーム、サーフェス、分割、トリムなど）／演習1 テキスト2級昨年度過去問題1、解説／準1級サンプル問題						
6	サーフェスモデリング2 3次元CADテキスト6	コマンド説明（フィレット、操作、サーフェス、スイープ、変換など）、モデリングルール／演習2 テキスト2級昨年度過去問題2、解説／準1級過去問題1						
7	サーフェスモデリング3 3次元CADテキスト7	演習3 テキスト2級昨年度過去問題3、解説／準1級過去問題2						
8	第3回テスト（サーフェスモデリング） 3次元CADテキスト8	演習4／テスト対策／テスト（サーフェスモデリング）／テスト解説／テキスト2級昨年度過去問題4、解説／準1級過去問題3						
9	アセンブリー・デザイン1 3次元CADテキスト9	アセンブリー概要（アセンブリーとは、アセンブリー・デザイン・ワークベンチ）／コマンド説明（ファイル作成～保存管理、拘束、操作、展開）／演習1 テキスト準1級過去問題4						
10	アセンブリー・デザイン2 3次元CADテキスト10	コマンド説明（SUB-ASSY、柔／剛サブアセンブリー、干渉、セクション、距離、1Part化）／演習2 テキスト準1級過去問題5						
11	アセンブリー・デザイン3 3次元CADテキスト11	コマンド説明（非パラ、外部参照、パワーコピー）／演習3／テキスト準1級過去問題6						
12	アセンブリー・デザイン4 第4回テスト（アセンブリー）	演習4／テスト対策／テスト（アセンブリー）						
13	ドラフティング1	テスト解説／ドラフティング概要（ドラフティングとは、ドラフティング・ワークベンチ）／コマンド説明（投影図、寸法、図面枠、ドレスアップ、印刷、断面図、拡大図など）／演習1						
14	ドラフティング2	コマンド説明（部品表、組図など）／演習2／テスト対策						
15	第5回テスト（ドラフティング）／期末試験対策／前期のまとめ	テスト（ドラフティング）／テスト解説／期末試験対策／前期のまとめ						
1回配当時間	16	8コマ						
使用教科書	JISにもとづく機械製作図集 第7版、CAD利用技術者試験3次元公式ガイドブック							

SYLLABUS(前期)

授業科目	自動車整備実習Ⅱ		年次	2年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	自動車整備職としての実務経験を有す。							
教育目標	実車を用いガレージジャッキの取扱いからエンジンの分解・結合、各種部品の測定等を行い、自動車整備士の力を身につけます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	実車実習 プリウス/ローレル	ガレージ・ジャッキの取り扱い、2柱リフトの取り扱い タイヤ脱着・空気圧調整・締め付けトルク管理・各部名称						
2	実車確認 プリウス/ローレル	ガソリンエンジン車及びハイブリット車の各装置の名称、 部位の確認、ハイブリット車の感電注意事項						
3	6気筒エンジン単体 実習	トヨタIG、日産L型エンジン分解						
4	6気筒エンジン単体 実習	トヨタIG、日産L型エンジン分解						
5	6気筒エンジン単体 実習	各部品測定（ノギス・マイクロメータ・シリンダゲージ、 ピストン、カム、シリンダ、クランクシャフト）						
6	6気筒エンジン単体 実習	各部品測定（ノギス・マイクロメータ・シリンダゲージ、 ピストン、カム、シリンダ、クランクシャフト）						
7	6気筒エンジン単体 実習	各部品測定（ノギス・マイクロメータ・シリンダゲージ、 ピストン、カム、シリンダ、クランクシャフト）						
8	6気筒エンジン単体 実習	各部品測定（ノギス・マイクロメータ・シリンダゲージ、 ピストン、カム、シリンダ、クランクシャフト）						
9	6気筒エンジン単体 実習	6気筒エンジン組み立て						
10	6気筒エンジン単体 実習	6気筒エンジン組み立て						
11	6気筒エンジン単体 実習	6気筒エンジン組み立て						
12	6気筒エンジン単体 実習	6気筒エンジン組み立て						
13	6気筒エンジン単体 実習	6気筒エンジン組み立て						
14	実車実習	フード、バンパー脱着						
15	自動車整備実習 まとめ	前期自動車実習まとめ						
1回配当時間	4時間	2コマ						
使用教科書	自動車整備士3級練習問題集シャシ、自動車整備士3級練習問題集ガソリン、電気の基礎知識 電気の安全に必要な基礎知識 ハイブリット車の概要、自動車整備実技教科書 改定2版							

SYLLABUS(前期)

授業科目	自動車電気・電子回路実習		年次	2年	前後期	前期	単位	1
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	ハイブリッド車や電気自動車等次世代の自動車を扱うための知識として、自動車用電気や電子回路について学びます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、シグナルジェネレータ、安定化電源、デジタル、オシロスコープの基本動作 ①						
2	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、シグナルジェネレータ、安定化電源、デジタル、オシロスコープの基本動作 ②						
3	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロックを使い電子回路回路素子結線制作準備（ジャンプワイヤ、半導体素子）区分け						
4	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、安定化電源を使い、LED表示トランジスタ導通センサ実装製作とLED作動						
5	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、安定化電源を使い、トランジスタタイマとLED交差点減実装製作と作動						
6	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、安定化電源を使い、光センサ回路実装製作とタッチセンサの実装製作と作動						
7	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、安定化電源を使い、C・MOSICを使い警報装置回路実装と電圧レベル計の作動						
8	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、安定化電源を使い、流れるLED表示器回路実装と1ビット加算器実装と作動						
9	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	電子ブロック回路、アナログオシロを使い正弦波、矩形波実験						
10	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	ブレッドボード基盤、安定化電源、シグナルジェネレータを使いCR増幅回路実装と作動						
11	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	ブレッドボード基盤、安定化電源、デジタルオシロスコープを使いトランジスタ増幅回路実装と作動						
12	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	ブレッドボード基盤、安定化電源を使い非安定マルチバイブレータ回路実装とDCモータ制御と作動						
13	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	ブレッドボード基盤、安定化電源を使い測距モジュールの実装回路実装と防犯回路実装と作動						
14	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	ブレッドボード基盤、安定化電源、衝撃センサと磁気センサの組み合わせ回路による警報装置実装						
15	自動車に使われている半導体素子の回路結線・動作実習	半導体素子（トランジスタ、抵抗、コンデンサ）個々をテスターを使い測定と誤差、許容範囲確認						
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書	電気の基礎知識 電気の安全に必要な基礎知識 ハイブリット車の概要							

SYLLABUS(前期)

授業科目	オフィスアプリケーションⅡ		年次	2年	前後期	前期	単位	1
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	Excelによる各検定2～1級の合格に必要な情報処理技術について学ぶ							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・復習として、EXCEL3級模擬問題を実施。 ・目標とする検定級の聞き取り、相談を個別に実施。 						
2	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・EXCEL2級模擬問題1を全員で作成 (IF+IF、IF+AND、VLOOKUP、ROUNDOWM、ROUNDUP、セル証明など) ・1級を目標とする生徒に新たな関数の案内 (RIGHT、LEFT、MID、CONCATINATEなど) 						
3	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・EXCEL2級模擬問題2を全員で作成 (IF+IF、IF+OR、VLOOKUP、ROUNDOWM、ROUNDUP、セル証明、縦棒グラフの作成と編集) ・1級を目標とする生徒に新たな関数の案内 (DSUM、DCOUNT、DAVERAGE、ABS、&など) 						
4	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・EXCEL2級模擬問題3を全員で作成 (IF+IF、VLOOKUP、並べ替え、セル証明、円グラフの作成と編集など) ・1級を目標とする生徒に新たな機能の案内 (データの抽出など) 						
5	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・EXCEL2級模擬問題4を全員で作成 (IF+IF、VLOOKUP、並べ替え、セル証明、グラフの作成と編集など) ・1級を目標とする生徒は自力で模擬問題を実施。 						
6	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・EXCEL2級模擬問題11を全員で作成 (IF+IF、VLOOKUP、並べ替え、セル証明、グラフの作成と編集など) ・1級を目標とする生徒は自力で模擬問題を実施、アドバイス。 						
7	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・EXCEL2級模擬問題12を全員で作成 (IF+IF、VLOOKUP、並べ替え、セル証明、グラフの作成と編集など) ・1級を目標とする生徒は自力で模擬問題を実施、アドバイス。 						
8	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・A4サイズ1ページに収める、ヘッダーの作成を再確認。 ・個別アドバイスと解説。 						
9	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・A4サイズ1ページに収める、ヘッダーの作成を再確認。 ・個別アドバイスと解説。 						
10	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・A4サイズ1ページに収める、ヘッダーの作成を再確認。 ・個別アドバイスと解説。 						
11	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・個別アドバイスと解説。 						
12	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・個別アドバイスと解説。 						
13	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・個別アドバイスと解説。 						
14	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・個別アドバイスと解説。 						
15	Excel	<ul style="list-style-type: none"> ・各自、目標とする級の模擬問題集を実施。 ・個別アドバイスと解説。 						
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書	日本語ワープロ検定 模擬試験問題集、情報処理技能検定(表計算)模擬試験問題集、実践ドリルで学ぶOffice活用術							