

年間授業計画様式例

荒川工科高等学校 令和5年度 教科:工業 科目:電気実習 年間授業計画

教科: 工業 科目: 電気実習 単位数: 4単位

対象学年組: 第3学年A組)

使用教科書:(なし)

使用教材 :(プリントなど)

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------------|---------|---------------------------------|----------|----------|
| 4 月 | ガイダンス | 事前指導、工具の確認 実習の心得 | 授業態度・報告書 | 4 |
| | 電子・計測 | トランジスタの増幅回路 | 授業態度・報告書 | 8 |
| | 電力・高圧 | トランジスタ発振回路 (LCR発振器)・(CR発振回路) | 授業態度・報告書 | |
| | | 過電流保護継電器(OCR)の特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | | 鉄損の測定 | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | シーケンスの自動制御基礎実習① | 授業態度・報告書 | |
| | 機器・電気機器 | シーケンスの自動制御基礎実習② | 授業態度・報告書 | |
| 三相同期発電機の特性試験 | | 授業態度・報告書 | | |
| | | 三相同期電動機の特性試験 | 授業態度・報告書 | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|--------------|-----------------------------|----------|----------|
| 5 月 | 電子・計測 | トランジスタの増幅回路 | 授業態度・報告書 | 8 |
| | | トランジスタ発振回路(LCR発振器)・(CR発振回路) | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 過電流保護継電器(OCR)の特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | | 鉄損の測定 | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | シーケンスの自動制御基礎実習① | 授業態度・報告書 | |
| | | シーケンスの自動制御基礎実習② | 授業態度・報告書 | |
| | 機器・電気機器 | 三相同期発電機の特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | 三相同期電動機の特性試験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|--------------|-----------------------------|----------|----------|
| 6 月 | 電子・計測 | トランジスタの増幅回路 | 授業態度・報告書 | 12 |
| | | トランジスタ発振回路(LCR発振器)・(CR発振回路) | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 過電流保護継電器(OCR)の特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | | 鉄損の測定 | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | シーケンスの自動制御基礎実習① | 授業態度・報告書 | |
| | | シーケンスの自動制御基礎実習② | 授業態度・報告書 | |
| | 機器・電気機器 | 三相同期発電機の特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | 三相同期電動機の特性試験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|--------------|-----------------------------|----------|----------|
| 7 月 | 電子・計測 | トランジスタの増幅回路 | 授業態度・報告書 | 8 |
| | | トランジスタ発振回路(LCR発振器)・(CR発振回路) | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 過電流保護継電器(OCR)の特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | | 鉄損の測定 | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | シーケンスの自動制御基礎実習① | 授業態度・報告書 | |
| | | シーケンスの自動制御基礎実習② | 授業態度・報告書 | |
| | 機器・電気機器 | 三相同期発電機の特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | 三相同期電動機の特性試験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|------|---------------|----------|----------|
| 8 月 | なし | | | 0 |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|---------|-----------------------------|------------------------------|----------|----------|
| 9 月 | 電子・計測 | 中間周波数増幅回路・変調回路 および検波回路の実験 | 授業態度・報告書 | 12 |
| | | OPアンプによる反転増幅回路 | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 高電圧実習① | 授業態度・報告書 | |
| | | 高電圧実習② | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | Arduino① | 授業態度・報告書 | |
| | | Arduino② | 授業態度・報告書 | |
| 機器・電気機器 | 巻線形三相誘導電動機 の特性試験(負荷特性試験) | 授業態度・報告書 | | |
| | 三相かご形誘導電動機 の特性試験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|---------|-----------------------|------------------------------|----------|----------|
| 10 月 | 電子・計測 | 中間周波数増幅回路・変調回路 および検波回路の実験 | 授業態度・報告書 | 12 |
| | | OPアンプによる反転増幅回路 | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 高電圧実習① | 授業態度・報告書 | |
| | | 高電圧実習② | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | Arduino① | 授業態度・報告書 | |
| | | Arduino② | 授業態度・報告書 | |
| 機器・電気機器 | 巻線形三相誘導電動機の実験(負荷特性試験) | 授業態度・報告書 | | |
| | 三相かご形誘導電動機の実験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|---------|-----------------------------|------------------------------|----------|----------|
| 11 月 | 電子・計測 | 中間周波数増幅回路・変調回路 および検波回路の実験 | 授業態度・報告書 | 16 |
| | | OPアンプによる反転増幅回路 | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 高電圧実習① | 授業態度・報告書 | |
| | | 高電圧実習② | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | Arduino① | 授業態度・報告書 | |
| | | Arduino② | 授業態度・報告書 | |
| 機器・電気機器 | 巻線形三相誘導電動機 の特性試験(負荷特性試験) | 授業態度・報告書 | | |
| | 三相かご形誘導電動機 の特性試験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|---------|--------------|-----------------------------------|----------|----------|
| 12 月 | 電子・計測 | OPアンプによる反転増幅回路 High・Lowパスフィルター | 授業態度・報告書 | 4 |
| | | シリコン整流器の取り扱い法および特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 模擬送電線回路による実習 | 授業態度・報告書 | |
| | | 整流回路の実験 | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | Arduino③ | 授業態度・報告書 | |
| | | Arduino④ | 授業態度・報告書 | |
| | 機器・電気機器 | 巻線形三相誘導電動機の実験(速度制御) | 授業態度・報告書 | |
| | 三相誘導電圧調整器の実験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|--------------|-----------------------------------|----------|----------|
| 1 月 | 電子・計測 | OPアンプによる反転増幅回路 High・Lowパスフィルター | 授業態度・報告書 | 12 |
| | | シリコン整流器の取り扱い法および特性試験 | 授業態度・報告書 | |
| | 電力・高圧 | 模擬送電線回路による実習 | 授業態度・報告書 | |
| | | 整流回路の実験 | 授業態度・報告書 | |
| | 応用・自動制御 | Arduino③ | 授業態度・報告書 | |
| | | Arduino④ | 授業態度・報告書 | |
| | 機器・電気機器 | 巻線形三相誘導電動機の実験(速度制御) | 授業態度・報告書 | |
| | 三相誘導電圧調整器の実験 | 授業態度・報告書 | | |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|------|---------------|----------|----------|
| 2 月 | なし | | | 0 |

| | 指導内容 | 科目〇〇の具体的な指導目標 | 評価の観点・方法 | 配当 時数 |
|--------|------|---------------|----------|----------|
| 3 月 | なし | | | 0 |