

科目名称	数学				
教員名/実務経験	北村祐一/あり				
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	基礎	授業の種類	講義
概要	①電気回路、電子回路等の計算に必要な数学を学習します。②実際の電気回路・電子回路に必要な電気計算(実務教員による指導)				
目的	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	連立方程式1	41	対数、利得計算6
2	連立方程式2	42	微分1
3	連立方程式3	43	微分2
4	連立方程式4	44	微分3
5	行列1	45	微分4
6	行列2	46	不定積分1
7	行列3	47	不定積分2
8	行列4	48	不定積分3
9	行列5	49	不定積分4
10	行列6	50	不定積分5
11	キルヒホッフの法則1	51	定積分1
12	キルヒホッフの法則2	52	定積分2
13	キルヒホッフの法則3	53	定積分3
14	キルヒホッフの法則4	54	定積分4
15	ベクトル1	55	定積分5
16	ベクトル2	56	定積分6
17	三角関数1	57	微分方程式1
18	三角関数2	58	微分方程式2
19	三角関数3	59	まとめ1
20	三角関数4	60	まとめ2
21	三角関数5		
22	電圧、電流、加法定理1		
23	電圧、電流、加法定理2		
24	電圧、電流、加法定理3		
25	電圧、電流、加法定理4		
26	電圧、電流、加法定理5		
27	電圧、電流、加法定理6		
28	三角関数 法則定理 電力1		
29	三角関数 法則定理 電力2		
30	三角関数 法則定理 電力1		
31	三角関数 法則定理 電力2		
32	複素数、ベクトル1		
33	複素数、ベクトル2		
34	複素数、ベクトル3		
35	複素数、ベクトル4		
36	対数、利得計算1		
37	対数、利得計算2		
38	対数、利得計算3		
39	対数、利得計算4		
40	対数、利得計算5		

科目名称	物理				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	基礎	授業の種類	講義
概要	電界、磁界、電磁誘導、磁性体及び静電気を学習します。				
目的	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	速度と加速度1	41	光波1
2	速度と加速度2	42	光波2
3	等速直線運動1	43	波の反射・屈折1
4	等速直線運動2	44	波の反射・屈折2
5	落下運動・放物運動1	45	波の干渉・回折1
6	落下運動・放物運動2	46	波の干渉・回折2
7	円運動1	47	相対性原理1
8	円運動2	48	相対性原理2
9	慣性の法則1	49	質量とエネルギー1
10	慣性の法則2	50	質量とエネルギー2
11	運動の法則1	51	物質波1
12	運動の法則2	52	物質波2
13	作用・反作用の法則1	53	超伝導1
14	作用・反作用の法則2	54	超伝導2
15	振動1	55	原子核の構造1
16	振動2	56	原子核の構造2
17	仕事の定義1	57	まとめ1
18	仕事の定義2	58	まとめ2
19	エネルギーの保存法則1	59	まとめ3
20	エネルギーの保存法則2	60	まとめ4
21	力積と運動量1		
22	力積と運動量2		
23	衝突現象1		
24	衝突現象2		
25	角運動量と慣性モーメント1		
26	角運動量と慣性モーメント2		
27	熱と温度1		
28	熱と温度2		
29	比熱1		
30	比熱2		
31	気体の法則1		
32	気体の法則2		
33	熱力学の法則1		
34	熱力学の法則2		
35	波動1		
36	波動2		
37	音波1		
38	音波2		
39	音波3		
40	音波4		

科目名称	電気回路理論				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	理論	授業の種類	講義
概要	回路網に関する諸定理を学習します。				
目的	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	抵抗の直並列の合成抵抗、電気抵抗1	41	交流回路、R、L、C直並列3
2	抵抗の直並列の合成抵抗、電気抵抗2	42	交流回路、R、L、C直並列4
3	インピーダンス、力率1	43	記号法における交流回路の計算1
4	インピーダンス、力率2	44	記号法における交流回路の計算2
5	オームの法則、熱量1	45	記号法における交流回路の計算3
6	オームの法則、熱量2	46	記号法における交流回路の計算4
7	電圧降下、キルヒホッフ1	47	共振回路1
8	電圧降下、キルヒホッフ2	48	共振回路2
9	単相3線式、三相3線式1	49	交流回路計算の諸方法1
10	単相3線式、三相3線式2	50	交流回路計算の諸方法2
11	交流回路1	51	三相交流まとめ1
12	交流回路2	52	三相交流まとめ2
13	R、L、C直並列1	53	三相交流まとめ3
14	R、L、C直並列2	54	三相交流まとめ4
15	抵抗の直並列1	55	三相交流まとめ5
16	抵抗の直並列2	56	三相交流まとめ6
17	電気抵抗、端子電圧1	57	三相交流まとめ7
18	電気抵抗、端子電圧2	58	三相交流まとめ8
19	インピーダンス	59	三相交流まとめ9
20	力率	60	三相交流まとめ10
21	オームの法則1		
22	オームの法則2		
23	熱量1		
24	熱量2		
25	電圧降下1		
26	電圧降下2		
27	キルヒホッフ1		
28	キルヒホッフ2		
29	単相3線式、三相3線式(応用)1		
30	単相3線式、三相3線式(応用)2		
31	単相3線式、三相3線式(応用)3		
32	単相3線式、三相3線式(応用)4		
33	交流回路、R、L、C直並列1		
34	交流回路、R、L、C直並列2		
35	交流回路、R、L、C直並列3		
36	交流回路、R、L、C直並列4		
37	R、L、Cの直並列におけるベクトル1		
38	R、L、Cの直並列におけるベクトル2		
39	交流回路、R、L、C直並列1		
40	交流回路、R、L、C直並列2		

科目名称	電気磁気学				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	理論	授業の種類	講義
概要	電磁エネルギーや物理中の電磁界を学習します。				
目的	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	静電気、静電力1	41	アンペアの法則3
2	静電気、静電力2	42	磁力線1
3	電界と電界の強さ1	43	磁力線2
4	電界と電界の強さ2	44	電流相互間に働く力1
5	電気力線と電束1	45	電流相互間に働く力2
6	電気力線と電束2	46	磁界中で運動する電子に作用する力1
7	電気力線と電束3	47	磁界中で運動する電子に作用する力2
8	電気力線と電束4	48	電磁誘導1
9	ガウスの定理1	49	電磁誘導2
10	ガウスの定理2	50	自己誘導作用1
11	ガウスの定理3	51	自己誘導作用2
12	ガウスの定理4	52	相互誘導作用1
13	ガウスの定理5	53	相互誘導作用2
14	ガウスの定理6	54	自己インダクタンス1
15	電位と電位差1	55	自己インダクタンス2
16	電位と電位差2	56	自己インダクタンス3
17	導体1	57	自己インダクタンス4
18	導体2	58	まとめ1
19	不導体1	59	まとめ2
20	不導体2	60	まとめ3
21	誘電体1		
22	誘電体2		
23	静電容量1		
24	静電容量2		
25	静電容量3		
26	静電容量4		
27	コンデンサ1		
28	コンデンサ2		
29	コンデンサ3		
30	コンデンサ4		
31	磁気1		
32	磁気2		
33	磁気3		
34	磁気4		
35	電流による磁界1		
36	電流による磁界2		
37	電流による磁界3		
38	電流による磁界4		
39	アンペアの法則1		
40	アンペアの法則2		

科目名称	電子計測				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	理論	授業の種類	講義
概要	測定機器の取り扱いや原理を学習します。				
目的	第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の電子計測を理解する。				
到達目標	第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の電子計測を理解する。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	計測のあらまし、測定値	41	交流ブリッジの測定1
2	単位、標準器	42	交流ブリッジの測定2
3	計器、構成、分類	43	磁気、磁界、磁化曲線の測定1
4	構成要素、誤差	44	磁気、磁界、磁化曲線の測定2
5	電流計、電圧計1	45	鉄損の測定1
6	電流計、電圧計2	46	鉄損の測定2
7	可動コイル形1	47	高周波の測定1
8	可動コイル形2	48	高周波の測定2
9	可動鉄片形1	49	電圧の測定まとめ1
10	可動鉄片形2	50	電圧の測定まとめ2
11	電力計1	51	電流の測定まとめ1
12	電力計2	52	電流の測定まとめ2
13	電力量計1	53	電力の測定まとめ1
14	電力量計2	54	電力の測定まとめ2
15	力率計、位相計1	55	電力の測定まとめ1
16	力率計、位相計2	56	電力の測定まとめ2
17	周波数計、検流計、デジタル計器1	57	周波数の測定1
18	周波数計、検流計、デジタル計器2	58	周波数の測定2
19	変流器、計器用変圧器、デジタルテスター1	59	電気応用計器の測定まとめ1
20	変流器、計器用変圧器、デジタルテスター2	60	電気応用計器の測定まとめ2
21	オシロスコープ1		
22	オシロスコープ2		
23	オシロスコープ3		
24	オシロスコープ4		
25	磁気の測定1		
26	磁気の測定2		
27	電流の測定1		
28	電流の測定2		
29	電流の測定3		
30	電流の測定4		
31	電力の測定1		
32	電力の測定2		
33	力率の測定1		
34	力率の測定2		
35	抵抗器、可変抵抗器1		
36	抵抗器、可変抵抗器2		
37	抵抗の測定1		
38	抵抗の測定2		
39	インピーダンス、静電容量1		
40	インピーダンス、静電容量2		

科目名称	電力技術				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	電力	授業の種類	講義
概要	発電、送電、変電及び電気エネルギーについて学習します。				
目的	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	水力発電の取水方法と流水の確保1	41	%インピーダンスと短絡電流1
2	水力発電の取水方法と流水の確保2	42	%インピーダンスと短絡電流2
3	落差と出力の関係1	43	送配電線路の保護装置1
4	落差と出力の関係2	44	送配電線路の保護装置2
5	水力発電設備1	45	異常電圧と避雷施設1
6	水力発電設備2	46	誘導障害
7	貯水池・調整池の働きと揚水発電のしくみ1	47	配電線の配電方法の比較1
8	貯水池・調整池の働きと揚水発電のしくみ2	48	配電線の配電方法の比較2
9	水車の特性1	49	多数負荷の電圧降下1
10	水車の特性2	50	多数負荷の電圧降下2
11	調速機1	51	配電線路の電圧調整1
12	調速機2	52	配電線路の電圧調整2
13	汽力発電所の熱の利用1	53	力率改善の効果全般1
14	汽力発電所の熱の利用2	54	力率改善の効果全般2
15	熱効率、熱サイクル1	55	電力需要と供給設備1
16	熱効率、熱サイクル2	56	電力需要と供給設備2
17	燃焼装置とボイラの設備1	57	絶縁材料
18	燃焼装置とボイラの設備2	58	磁気材料
19	タービンの種類と設備、冷却方法1	59	導電材料
20	タービンの種類と設備、冷却方法2	60	半導体材料
21	原子力発電所のしくみ1		
22	原子力発電所のしくみ2		
23	ガスタービン発電・ディーゼル発電1		
24	ガスタービン発電・ディーゼル発電2		
25	変電所の設備		
26	調相設備		
27	変電所でのコンデンサによる増加負荷分担1		
28	変電所でのコンデンサによる増加負荷分担2		
29	送電線のしくみ1		
30	送電線のしくみ2		
31	送電線の建設方法1		
32	送電線の建設方法2		
33	地中電線路の建設方法1		
34	地中電線路の建設方法2		
35	送電線の電圧降下1		
36	送電線の電圧降下2		
37	送配電線の電力損失1		
38	送配電線の電力損失2		
39	中性点接地方法の種類1		
40	中性点接地方法の種類2		

科目名称	電気機械技術				
教員名/実務経験	中田雅美/あり				
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	2	履修形態	必修
時間数	120	科目区分	機械	授業の種類	講義
概要	①直流機、三相誘導電動機及び変圧器の特性や原理を学習します。②実際の直流機、誘導電動機及び変圧器に必要な電気計算(実務教員による指導)				
目的	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の試験問題の計算ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	直流発電機の誘導起電力と外部特性1	41	誘導電動機の入力と出力1
2	直流発電機の誘導起電力と外部特性2	42	誘導電動機の入力と出力2
3	直流発電機の誘導起電力と外部特性3	43	誘導電動機の入力と出力3
4	直流発電機の誘導起電力と外部特性4	44	誘導電動機の入力と出力4
5	直流電動機の出力和トルクおよび速度特性1	45	誘導電動機の比例推移と速度制御1
6	直流電動機の出力和トルクおよび速度特性2	46	誘導電動機の比例推移と速度制御2
7	直流電動機の出力和トルクおよび速度特性3	47	誘導電動機の比例推移と速度制御3
8	直流電動機の出力和トルクおよび速度特性4	48	誘導電動機の比例推移と速度制御4
9	直流電動機の運転で起る現象1	49	誘導電動機の種類と周波数特性1
10	直流電動機の運転で起る現象2	50	誘導電動機の種類と周波数特性2
11	直流電動機の運転で起る現象3	51	誘導電動機の種類と周波数特性3
12	直流電動機の運転で起る現象4	52	誘導電動機の種類と周波数特性4
13	電気機器の電機子反作用1	53	同期発電機の誘導起電力1
14	電気機器の電機子反作用2	54	同期発電機の誘導起電力2
15	電気機器の電機子反作用3	55	同期発電機の誘導起電力3
16	電気機器の電機子反作用4	56	同期発電機の誘導起電力4
17	変圧器の電圧変動率と並行運転1	57	励磁方式1
18	変圧器の電圧変動率と並行運転2	58	励磁方式2
19	変圧器の電圧変動率と並行運転3	59	励磁方式3
20	変圧器の電圧変動率と並行運転4	60	励磁方式4
21	変圧器の効率と全日効率1	61	同期インピーダンスと短絡比1
22	変圧器の効率と全日効率2	62	同期インピーダンスと短絡比2
23	変圧器の効率と全日効率3	63	同期インピーダンスと短絡比3
24	変圧器の効率と全日効率4	64	同期インピーダンスと短絡比4
25	単相変圧器の接続1	65	同期機の出力和諸特性1
26	単相変圧器の接続2	66	同期機の出力和諸特性2
27	単相変圧器の接続3	67	同期機の出力和諸特性3
28	単相変圧器の接続4	68	同期機の出力和諸特性4
29	単巻変圧器の活用1	69	光源の明るさと配光曲線1
30	単巻変圧器の活用2	70	光源の明るさと配光曲線2
31	単巻変圧器の活用3	71	光源の明るさと配光曲線3
32	単巻変圧器の活用4	72	光源の明るさと配光曲線4
33	柱上変圧器の特性1	73	点光源と大きさのある光源による照度1
34	柱上変圧器の特性2	74	点光源と大きさのある光源による照度2
35	柱上変圧器の特性3	75	点光源と大きさのある光源による照度3
36	柱上変圧器の特性4	76	点光源と大きさのある光源による照度4
37	誘導電動機の基礎1	77	照明方法と照明設計1
38	誘導電動機の基礎2	78	照明方法と照明設計2
39	誘導電動機の基礎3	79	照明方法と照明設計3
40	誘導電動機の基礎4	80	照明方法と照明設計4

授業計画	
時間	講義内容
81	白熱電球・蛍光灯などの構造と特性1
82	白熱電球・蛍光灯などの構造と特性2
83	電熱の基礎と電気加熱方式1
84	電熱の基礎と電気加熱方式2
85	加熱に要する時間と電力量1
86	加熱に要する時間と電力量2
87	電気炉と電気溶接の種類1
88	電気炉と電気溶接の種類2
89	電熱線の寸法と表面温度1
90	電熱線の寸法と表面温度2
91	室温調整装置の熱計算1
92	室温調整装置の熱計算2
93	電動機の選定1
94	電動機の選定2
95	回転数・トルクの関係1
96	回転数・トルクの関係2
97	送風機・ポンプ用電動機と所要動力の計算1
98	送風機・ポンプ用電動機と所要動力の計算2
99	エレベータや荷役用電動機と所要動力計算1
100	エレベータや荷役用電動機と所要動力計算2
101	自動制御系とブロック線図1
102	自動制御系とブロック線図2
103	自動制御系とブロック線図3
104	自動制御系とブロック線図4
105	伝達関数の求め方1
106	伝達関数の求め方2
107	伝達関数の求め方3
108	伝達関数の求め方4
109	一次遅れ要素と特性の表し方1
110	一次遅れ要素と特性の表し方2
111	一次遅れ要素と特性の表し方3
112	一次遅れ要素と特性の表し方4
113	電気分解と蓄電池の働き1
114	電気分解と蓄電池の働き2
115	電気分解と蓄電池の働き3
116	電気分解と蓄電池の働き4
117	まとめ1
118	まとめ2
119	まとめ3
120	まとめ4

科目名称	電気機器設計製図				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	1	学年	2	履修形態	必修
時間数	30	科目区分	機械	授業の種類	実習
概要	変圧器、電動機、制御用機器等の構造を学び、製図を行う。				
目的	変圧器、電動機、制御用機器等の製図ができる。				
到達目標	変圧器、電動機、制御用機器等の製図ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	機械製図の製図手法を身に着けるため、多くの製図課題をする。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画	
時間	講義内容
1	図面の種類と大きさ1
2	図面の種類と大きさ2
3	図面の種類と大きさ3
4	図面の種類と大きさ4
5	製図器具、製図機械の取り扱い1
6	製図器具、製図機械の取り扱い2
7	製図器具、製図機械の取り扱い3
8	製図器具、製図機械の取り扱い4
9	機械製図とその規格1
10	機械製図とその規格2
11	機械製図とその規格3
12	機械製図とその規格4
13	SI単位、線と文字の規格1
14	SI単位、線と文字の規格2
15	投影図法1
16	投影図法2
17	投影図法3
18	部品写図(トレース)1
19	部品写図(トレース)2
20	部品写図(トレース)3
21	部品写図(トレース)4
22	作図変換と設計計算1
23	作図変換と設計計算2
24	作図変換と設計計算3
25	作図変換と設計計算4
26	分解スケッチ1
27	分解スケッチ2
28	分解スケッチ3
29	分解スケッチ4
30	分解スケッチ5

科目名称	電気法規				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	1	学年	2	履修形態	必修
時間数	30	科目区分	法規	授業の種類	講義
概要	電気工事士・電気主任技術者に必要な電気法規を学習します。				
目的	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の法規を理解する。				
到達目標	第二種電気工事士、第一種電気工事士、第三種電気主任技術者の法規を理解する。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画	
時間	講義内容
1	電路の絶縁の原則と例外、絶縁抵抗の値1
2	電路の絶縁の原則と例外、絶縁抵抗の値2
3	絶縁耐力試験の試験電圧と試験方法1
4	絶縁耐力試験の試験電圧と試験方法2
5	設置の目的、設置線の太さと施工法、代用接地極1
6	設置の目的、設置線の太さと施工法、代用接地極2
7	1線地絡電流とB種接地抵抗値1
8	1線地絡電流とB種接地抵抗値2
9	高圧・特高の機械器具と開閉器1
10	高圧・特高の機械器具と開閉器
11	地絡しゃ断装置と避雷器1
12	地絡しゃ断装置と避雷器2
13	電線路の支持物と風圧荷重1
14	電線路の支持物と風圧荷重2
15	支線の設置法と支線条数の決定法、架空電線の太さ1
16	支線の設置法と支線条数の決定法、架空電線の太さ2
17	電線路の併架、供架
18	地中電線路
19	保安工事と接近状態での規定1
20	保安工事と接近状態での規定2
21	屋内配線の電圧・太さ、機器等の施設法
22	低圧屋内幹線と分岐回路の施設
23	低圧、および高圧の屋内配線工事1
24	低圧、および高圧の屋内配線工事2
25	電気工作物の種類と各種の率1
26	電気工作物の種類と各種の率2
27	保安規定1
28	保安規定2
29	主任技術者、認可手続と事故報告
30	まとめ

科目名称	電子回路理論				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	1	履修形態	必修
時間数	120	科目区分	基礎	授業の種類	講義
概要	半導体素子、増幅回路、整流回路、制御回路等を学び、かつ実験実習でその動作を確認します。				
目的	半導体素子、増幅回路、整流回路、制御回路等の動作を理解する。				
到達目標	半導体素子、増幅回路、整流回路、制御回路等の動作を理解する。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	半導体1	41	負帰還増幅5
2	半導体2	42	負帰還増幅6
3	ダイオード1	43	電力増幅 直流増幅 高周波増幅1
4	ダイオード2	44	電力増幅 直流増幅 高周波増幅2
5	整流1	45	電力増幅 直流増幅 高周波増幅3
6	整流2	46	電力増幅 直流増幅 高周波増幅4
7	トランジスタ1	47	ハイブリッド化等価回路1
8	トランジスタ2	48	ハイブリッド化等価回路2
9	エミッタ接地、コレクタ接地、ベース接地1	49	ハイブリッド化等価回路3
10	エミッタ接地、コレクタ接地、ベース接地2	50	ハイブリッド化等価回路4
11	トランジスタの特性1	51	ハイブリッド化等価回路5
12	トランジスタの特性2	52	ハイブリッド化等価回路6
13	トランジスタの特性3	53	発信1
14	トランジスタの特性4	54	発信2
15	直流負荷線 ABC級増幅1	55	発信3
16	直流負荷線 ABC級増幅2	56	発信4
17	増幅度1	57	発信5
18	増幅度2	58	発信6
19	バイアス回路(固定、自己)1	59	発信7
20	バイアス回路(固定、自己)2	60	発信8
21	電流帰還 非直形素子1	61	LC発信1
22	電流帰還 非直形素子2	62	LC発信2
23	FET 等価回路1	63	LC発信3
24	FET 等価回路2	64	LC発信4
25	増幅度1	65	LC発信3
26	増幅度2	66	LC発信4
27	入力インピーダンス、出力インピーダンス1	67	LC発信5
28	入力インピーダンス、出力インピーダンス2	68	LC発信6
29	エミッタ接地	69	LC発信7
30	コレクタ接地	70	LC発信8
31	ベース接地	71	RC発信1
32	増幅回路	72	RC発信2
33	総合コンデンサ役割	73	RC発信3
34	バイパスコンデンサの役割	74	RC発信4
35	トランス結合1	75	RC発信5
36	トランス結合2	76	RC発信6
37	負帰還増幅1	77	RC発信7
38	負帰還増幅2	78	RC発信8
39	負帰還増幅3	79	RC発信9
40	負帰還増幅4	80	RC発信10

授業計画	
時間	講義内容
81	変調1
82	変調2
83	変調3
84	変調4
85	変調5
86	変調6
87	変調7
88	変調8
89	変調9
90	変調10
91	復調1
92	復調2
93	復調3
94	復調4
95	復調5
96	復調6
97	復調7
98	復調8
99	復調9
100	復調10
101	平滑回路1
102	平滑回路2
103	平滑回路3
104	平滑回路4
105	平滑回路5
106	平滑回路6
107	平滑回路7
108	平滑回路8
109	平滑回路9
110	平滑回路10
111	平滑回路11
112	平滑回路12
113	まとめ1
114	まとめ2
115	まとめ3
116	まとめ4
117	まとめ5
118	まとめ6
119	まとめ7
120	まとめ8

科目名称	情報工学				
教員名/実務経験	園部登/あり				
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	1・2	履修形態	必修
時間数	120	科目区分	機械	授業の種類	講義
概要	①コンピュータの基本操作、アプリケーションプログラム、応用プログラム等を学習します。 ②実際の現場に必要な用語取扱い(実務教員による指導)				
目的	コンピュータの基本操作、アプリケーションプログラム、応用プログラム等を理解する。				
到達目標	コンピュータの基本操作、アプリケーションプログラム、応用プログラム等を理解する。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画 1年		授業計画 2年	
時間	講義内容	時間	講義内容
1	コンピュータ基本構成1	31	BASIC(流れ図)1
2	コンピュータ基本構成2	32	BASIC(流れ図)2
3	デジタル1	33	BASIC(流れ図)3
4	デジタル2	34	BASIC(流れ図)4
5	アナログ1	35	BASIC(各種命令)1
6	アナログ2	36	BASIC(各種命令)2
7	データとデータの取り扱い単位1	37	BASIC(各種命令)3
8	データとデータの取り扱い単位2	38	BASIC(各種命令)4
9	文字データ1	39	BASIC(各種命令)5
10	文字データ2	40	BASIC(各種命令)6
11	論理データ1	41	BASIC(各種命令)7
12	論理データ2	42	BASIC(プログラミングの作成)1
13	コンピュータの動作原理1	43	BASIC(プログラミングの作成)2
14	コンピュータの動作原理2	44	BASIC(プログラミングの作成)3
15	記憶装置1	45	BASIC(プログラミングの作成)4
16	記憶装置2	46	BASIC(プログラミングの作成)5
17	算術論理演算装置1	47	BASIC(プログラミングの作成)6
18	算術論理演算装置2	48	BASIC(プログラミングの作成)7
19	加算1	49	BASIC(プログラミングの作成)8
20	加算2	50	BASIC(プログラミングの作成)9
21	減算3	51	BASIC(プログラミングの作成)10
22	減算4	52	BASIC(プログラミングの実行)1
23	制御装置1	53	BASIC(プログラミングの実行)2
24	制御装置2	54	BASIC(プログラミングの実行)3
25	入出力装置1	55	BASIC(プログラミングの実行)4
26	入出力装置2	56	BASIC(プログラミングの実行)5
27	情報通信1	57	BASIC(プログラミングの実行)6
28	情報通信2	58	BASIC(プログラミングの実行)7
29	オペレーティングシステム1	59	BASIC(プログラミングの実行)8
30	オペレーティングシステム2	60	BASIC(プログラミングの実行)9

授業計画 2年		授業計画 2年	
時間	講義内容	時間	講義内容
81	BASIC(プログラミングの実行)10	91	VB.NET(制御構造とプロシージャ)1
82	BASIC(プログラミングの実行)11	92	VB.NET(制御構造とプロシージャ)2
83	BASIC(プログラミングの実行)12	93	VB.NET(制御構造とプロシージャ)3
84	BASIC(プログラミングの実行)13	94	VB.NET(制御構造とプロシージャ)4
85	VB.NET(新規プログラム作成)1	95	VB.NET(制御構造とプロシージャ)5
86	VB.NET(新規プログラム作成)2	96	VB.NET(制御構造とプロシージャ)6
87	VB.NET(新規プログラム作成)3	97	VB.NET(制御構造とプロシージャ)7
88	VB.NET(新規プログラム作成)4	98	VB.NET(制御構造とプロシージャ)8
89	VB.NET(新規プログラム作成)5	99	VB.NET(デバッグとビルド)1
90	VB.NET(新規プログラム作成)6	100	VB.NET(デバッグとビルド)2
91	VB.NET(ラベル・ボタンの配置)1	101	VB.NET(デバッグとビルド)3
92	VB.NET(ラベル・ボタンの配置)2	102	VB.NET(デバッグとビルド)4
93	VB.NET(テキスト・デザインの変更)1	103	VB.NET(デバッグとビルド)5
94	VB.NET(テキスト・デザインの変更)2	104	VB.NET(デバッグとビルド)6
95	VB.NET(テキスト・デザインの変更)3	105	VB.NET(アニメーションとグラフィックス)1
96	VB.NET(テキスト・デザインの変更)4	106	VB.NET(アニメーションとグラフィックス)2
97	VB.NET(コントロールの種類と用途、画面のデザイン)1	107	VB.NET(アニメーションとグラフィックス)3
98	VB.NET(コントロールの種類と用途、画面のデザイン)2	108	VB.NET(アニメーションとグラフィックス)4
99	VB.NET(コントロールの種類と用途、画面のデザイン)3	109	VB.NET(アニメーションとグラフィックス)5
100	VB.NET(コントロールの種類と用途、画面のデザイン)4	110	実習1
81	VB.NET(コントロールの種類と用途、画面のデザイン)5	111	実習2
82	VB.NET(コントロールの種類と用途、画面のデザイン)6	112	実習3
83	VB.NET(データ型)1	113	実習4
84	VB.NET(データ型)2	114	実習5
85	VB.NET(データ型)3	115	実習6
86	VB.NET(データ型)4	116	実習7
87	VB.NET(変数・定数)1	117	実習8
88	VB.NET(変数・定数)2	118	実習9
89	VB.NET(変数・定数)3	119	実習10
90	VB.NET(変数・定数)4	120	実習11

科目名称	電気製図				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	1	学年	1	履修形態	必修
時間数	45	科目区分	電力	授業の種類	実習
概要	屋内配線図や電気系統の図面を作成します。				
目的	屋内配線図や電気系統の図面を作成できる。				
到達目標	屋内配線図や電気系統の図面を作成できる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	電気配線図の図記号等を覚えさせて多くの製図課題をする。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画		授業計画 2年	
時間	講義内容	時間	講義内容
1	図面の種類と大きさ1	41	鉄筋コンクリート造建物の配線図17
2	図面の種類と大きさ2	42	鉄筋コンクリート造建物の配線図18
3	製図器具、製図機械の取り扱い1	43	まとめ1
4	製図器具、製図機械の取り扱い2	44	まとめ2
5	電気製図とその規格	45	まとめ3
6	SI単位、線と文字の規格		
7	屋内配線図記号、単線図1		
8	屋内配線図記号、単線図2		
9	屋内配線図記号、単線図3		
10	屋内配線図記号、単線図4		
11	屋内配線図記号、単線図5		
12	屋内配線図記号、単線図6		
13	木造建物の配線図1		
14	木造建物の配線図2		
15	木造建物の配線図3		
16	木造建物の配線図4		
17	木造建物の配線図5		
18	木造建物の配線図6		
19	木造建物の配線図7		
20	木造建物の配線図8		
21	木造建物の配線図9		
22	木造建物の配線図10		
23	木造建物の配線図11		
24	木造建物の配線図12		
25	鉄筋コンクリート造建物の配線図1		
26	鉄筋コンクリート造建物の配線図2		
27	鉄筋コンクリート造建物の配線図3		
28	鉄筋コンクリート造建物の配線図4		
29	鉄筋コンクリート造建物の配線図5		
30	鉄筋コンクリート造建物の配線図6		
31	鉄筋コンクリート造建物の配線図7		
32	鉄筋コンクリート造建物の配線図8		
33	鉄筋コンクリート造建物の配線図9		
34	鉄筋コンクリート造建物の配線図10		
35	鉄筋コンクリート造建物の配線図11		
36	鉄筋コンクリート造建物の配線図12		
37	鉄筋コンクリート造建物の配線図13		
38	鉄筋コンクリート造建物の配線図14		
39	鉄筋コンクリート造建物の配線図15		
40	鉄筋コンクリート造建物の配線図16		

科目名称	CADシステム				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	2	履修形態	必修
時間数	120	科目区分	専門	授業の種類	実習
概要	CADシステムを使用して、図面設計の基礎や応用を学習します。				
目的	CADシステムを使用して、図面設計の基礎や応用を理解できる。				
到達目標	CADシステムを使用して、図面設計の基礎や応用を理解できる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	実習を通じてCADを理解させる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	実習の取り組み、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	CADシステム、ソフトについて1	41	電気配線図面作成(基礎編)1
2	CADシステム、ソフトについて2	42	電気配線図面作成(基礎編)2
3	CADシステム、ソフトについて3	43	電気配線図面作成(基礎編)3
4	CADシステム、ソフトについて4	44	電気配線図面作成(基礎編)4
5	CADシステム、ソフトについて5	45	電気配線図面作成(基礎編)5
6	CADシステム、ソフトについて6	46	電気配線図面作成(基礎編)6
7	CADシステム、ソフトについて7	47	電気配線図面作成(基礎編)7
8	CADシステム、ソフトについて8	48	電気配線図面作成(基礎編)8
9	基本操作方法1	49	電気配線図面作成(基礎編)9
10	基本操作方法2	50	電気配線図面作成(基礎編)10
11	基本操作方法3	51	電気配線図面作成(基礎編)11
12	基本操作方法4	52	電気配線図面作成(基礎編)12
13	基本操作方法5	53	電気配線図面作成(基礎編)13
14	基本操作方法6	54	電気配線図面作成(基礎編)14
15	基本操作方法7	55	電気配線図面作成(基礎編)15
16	基本操作方法8	56	電気配線図面作成(基礎編)16
17	基本操作方法9	57	電気配線図面作成(基礎編)17
18	基本操作方法10	58	電気配線図面作成(基礎編)18
19	基本操作方法11	59	電気配線図面作成(基礎編)19
20	基本操作方法12	60	電気配線図面作成(基礎編)20
21	直線、円等簡単な図形1	61	電気配線図面作成(基礎編)21
22	直線、円等簡単な図形2	62	電気配線図面作成(基礎編)22
23	直線、円等簡単な図形3	63	電気配線図面作成(基礎編)23
24	直線、円等簡単な図形4	64	電気配線図面作成(基礎編)24
25	直線、円等簡単な図形5	65	電気配線図面作成(基礎編)25
26	直線、円等簡単な図形6	66	電気配線図面作成(基礎編)26
27	直線、円等簡単な図形7	67	電気配線図面作成(基礎編)27
28	直線、円等簡単な図形8	68	電気配線図面作成(基礎編)28
29	直線、円等簡単な図形9	69	電気配線図面作成(基礎編)29
30	直線、円等簡単な図形10	70	電気配線図面作成(基礎編)30
31	直線、円等簡単な図形11	71	電気配線図面作成(基礎編)31
32	直線、円等簡単な図形12	72	電気配線図面作成(基礎編)32
33	直線、円等簡単な図形13	73	電気配線図面作成(基礎編)33
34	直線、円等簡単な図形14	74	電気配線図面作成(基礎編)34
35	直線、円等簡単な図形15	75	電気配線図面作成(基礎編)35
36	直線、円等簡単な図形16	76	電気配線図面作成(基礎編)36
37	直線、円等簡単な図形17	77	電気配線図面作成(基礎編)37
38	直線、円等簡単な図形18	78	電気配線図面作成(基礎編)38
39	直線、円等簡単な図形19	79	電気配線図面作成(基礎編)39
40	直線、円等簡単な図形20	80	電気配線図面作成(基礎編)40

授業計画	
時間	講義内容
81	電気配線図面作成(応用編)1
82	電気配線図面作成(応用編)2
83	電気配線図面作成(応用編)3
84	電気配線図面作成(応用編)4
85	電気配線図面作成(応用編)5
86	電気配線図面作成(応用編)6
87	電気配線図面作成(応用編)7
88	電気配線図面作成(応用編)8
89	電気配線図面作成(応用編)9
90	電気配線図面作成(応用編)10
91	電気配線図面作成(応用編)11
92	電気配線図面作成(応用編)12
93	電気配線図面作成(応用編)13
94	電気配線図面作成(応用編)14
95	電気配線図面作成(応用編)15
96	電気配線図面作成(応用編)16
97	電気配線図面作成(応用編)17
98	電気配線図面作成(応用編)18
99	電気配線図面作成(応用編)19
100	電気配線図面作成(応用編)20
101	電気配線図面作成(応用編)21
102	電気配線図面作成(応用編)22
103	電気配線図面作成(応用編)23
104	電気配線図面作成(応用編)24
105	電気配線図面作成(応用編)25
106	電気配線図面作成(応用編)26
107	電気配線図面作成(応用編)27
108	電気配線図面作成(応用編)28
109	電気配線図面作成(応用編)29
110	電気配線図面作成(応用編)30
111	電気配線図面作成(応用編)31
112	電気配線図面作成(応用編)32
113	電気配線図面作成(応用編)33
114	電気配線図面作成(応用編)34
115	電気配線図面作成(応用編)35
116	電気配線図面作成(応用編)36
117	まとめ1
118	まとめ2
119	まとめ3
120	まとめ4

科目名称	デジタル回路				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	2	履修形態	必修
時間数	120	科目区分	専門	授業の種類	実習
概要	デジタルICを使って回路を組み、ICの特性を学習します。				
目的	デジタルICを使って回路を組み理解できる。				
到達目標	デジタルICを使って回路を組み理解できる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	2・8・10・16進数・BCDコード1	41	EXOR、EXNOR1
2	2・8・10・16進数・BCDコード2	42	EXOR、EXNOR2
3	2・8・10・16進数・BCDコード3	43	EXOR、EXNOR3
4	2・8・10・16進数・BCDコード4	44	EXOR、EXNOR4
5	負数表示1	45	比較器、加算器、減算器1
6	負数表示2	46	比較器、加算器、減算器2
7	負数表示3	47	比較器、加算器、減算器3
8	負数表示4	48	比較器、加算器、減算器4
9	アナログ・デジタル基本ゲート回路1	49	比較器、加算器、減算器5
10	アナログ・デジタル基本ゲート回路2	50	比較器、加算器、減算器6
11	アナログ・デジタル基本ゲート回路3	51	比較器、加算器、減算器7
12	アナログ・デジタル基本ゲート回路4	52	比較器、加算器、減算器8
13	論理記号、真理値表1	53	FF RS-FF1
14	論理記号、真理値表2	54	FF RS-FF2
15	論理記号、真理値表3	55	FF RS-FF3
16	論理記号、真理値表4	56	FF RS-FF4
17	論理代数、論理式1	57	FF RS-FF5
18	論理代数、論理式2	58	FF RS-FF6
19	論理代数、論理式3	59	FF RS-FF7
20	論理代数、論理式4	60	FF RS-FF8
21	論理式簡単化1	61	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF1
22	論理式簡単化2	62	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF2
23	論理式簡単化3	63	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF3
24	論理式簡単化4	64	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF4
25	カルノー図1	65	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF5
26	カルノー図2	66	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF6
27	カルノー図3	67	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF7
28	カルノー図4	68	D ラッチ、JK-FF、D-FF、T-FF8
29	カルノー図5	69	FFの応用1
30	カルノー図6	70	FFの応用2
31	カルノー図7	71	FFの応用3
32	カルノー図8	72	FFの応用4
33	TrによるNOT、NAND、スレッシュホールドレベル1	73	FFの応用5
34	TrによるNOT、NAND、スレッシュホールドレベル2	74	FFの応用6
35	TrによるNOT、NAND、スレッシュホールドレベル3	75	FFの応用7
36	TrによるNOT、NAND、スレッシュホールドレベル4	76	FFの応用8
37	NOT、NAND、AND、NOR、OR1	77	カウンタ-1
38	NOT、NAND、AND、NOR、OR2	78	カウンタ-2
39	NOT、NAND、AND、NOR、OR3	79	カウンタ-3
40	NOT、NAND、AND、NOR、OR4	80	カウンタ-4

授業計画	
時間	講義内容
81	カウンタ-5
82	カウンタ-6
83	カウンタ-7
84	カウンタ-8
85	エンコーダ、デコーダ、7セグメント1
86	エンコーダ、デコーダ、7セグメント2
87	エンコーダ、デコーダ、7セグメント3
88	エンコーダ、デコーダ、7セグメント4
89	エンコーダ、デコーダ、7セグメント5
90	エンコーダ、デコーダ、7セグメント6
91	エンコーダ、デコーダ、7セグメント7
92	エンコーダ、デコーダ、7セグメント8
93	分周回路1
94	分周回路2
95	分周回路3
96	分周回路4
97	分周回路5
98	分周回路6
99	分周回路7
100	分周回路8
101	2進、8進、10進、16進1
102	2進、8進、10進、16進2
103	2進、8進、10進、16進3
104	2進、8進、10進、16進4
105	2進、8進、10進、16進5
106	2進、8進、10進、16進6
107	2進、8進、10進、16進7
108	2進、8進、10進、16進8
109	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ1
110	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ2
111	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ3
112	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ4
113	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ5
114	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ6
115	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ7
116	7セグメントアップダウンカウンタ-、まとめ8
117	まとめ1
118	まとめ2
119	まとめ3
120	まとめ4

科目名称	電気基礎実験				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	1	履修形態	必修
時間数	180	科目区分	理論	授業の種類	実習
概要	電気・電子用の測定器を使用し、実際に各テーマのデータを取り回路網について検討実験を行う。				
目的	電気・電子用の測定器を使用し、実際に各テーマのデータを取り回路網の理解ができる。				
到達目標	電気・電子用の測定器を使用し、実際に各テーマのデータを取り回路網の理解ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	実習を通じて回路を理解させる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	実習の取り組み、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	実習説明1	41	真空管の静特性1
2	実習説明2	42	真空管の静特性2
3	実習説明3	43	真空管の静特性3
4	実習説明4	44	真空管の静特性4
5	実習器材取扱い説明1	45	半導体素子の静特性1
6	実習器材取扱い説明2	46	半導体素子の静特性2
7	実習器材取扱い説明3	47	半導体素子の静特性3
8	実習器材取扱い説明4	48	半導体素子の静特性4
9	抵抗の測定 I 1	49	FETの特性と直流増幅回路の特性1
10	抵抗の測定 I 2	50	FETの特性と直流増幅回路の特性2
11	抵抗の測定 I 3	51	FETの特性と直流増幅回路の特性3
12	抵抗の測定 I 4	52	FETの特性と直流増幅回路の特性4
13	抵抗の測定 II 1	53	オペアンプの特性1
14	抵抗の測定 II 2	54	オペアンプの特性2
15	抵抗の測定 II 3	55	オペアンプの特性3
16	抵抗の測定 II 4	56	オペアンプの特性4
17	定電圧源及び定電流源特性1	57	充放電及び微分積分回路1
18	定電圧源及び定電流源特性2	58	充放電及び微分積分回路2
19	定電圧源及び定電流源特性3	59	充放電及び微分積分回路3
20	定電圧源及び定電流源特性4	60	充放電及び微分積分回路4
21	定電圧源及び定電流源特性5	61	リサージュ図形による周波数測定とその応用1
22	定電圧源及び定電流源特性6	62	リサージュ図形による周波数測定とその応用2
23	定電圧源及び定電流源特性7	63	リサージュ図形による周波数測定とその応用3
24	定電圧源及び定電流源特性8	64	リサージュ図形による周波数測定とその応用4
25	直流電位差計と標準電圧発生器1	65	低周波増幅回路1
26	直流電位差計と標準電圧発生器2	66	低周波増幅回路2
27	直流電位差計と標準電圧発生器3	67	低周波増幅回路3
28	直流電位差計と標準電圧発生器4	68	低周波増幅回路4
29	交流ブリッジ1	69	電力増幅回路1
30	交流ブリッジ2	70	電力増幅回路2
31	交流ブリッジ3	71	電力増幅回路3
32	交流ブリッジ4	72	電力増幅回路4
33	共振回路1	73	電源回路と定電圧源特性1
34	共振回路2	74	電源回路と定電圧源特性2
35	共振回路3	75	電源回路と定電圧源特性3
36	共振回路4	76	電源回路と定電圧源特性4
37	力率と電力の実験1	77	SCR静特性と位相制御1
38	力率と電力の実験2	78	SCR静特性と位相制御2
39	力率と電力の実験3	79	SCR静特性と位相制御3
40	力率と電力の実験4	80	SCR静特性と位相制御4

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
81	実習説明1	121	真空管の静特性1
82	実習説明2	122	真空管の静特性2
83	実習説明3	123	真空管の静特性3
84	実習説明4	124	真空管の静特性4
85	実習器材取扱い説明1	125	真空管の静特性5
86	実習器材取扱い説明2	126	真空管の静特性6
87	実習器材取扱い説明3	127	半導体素子の静特性1
88	実習器材取扱い説明4	128	半導体素子の静特性2
89	抵抗の測定 I 1	129	半導体素子の静特性3
90	抵抗の測定 I 2	130	半導体素子の静特性4
91	抵抗の測定 I 3	131	半導体素子の静特性5
92	抵抗の測定 I 4	132	半導体素子の静特性6
93	抵抗の測定 II 1	133	FETの特性と直流増幅回路の特性1
94	抵抗の測定 II 2	134	FETの特性と直流増幅回路の特性2
95	抵抗の測定 II 3	135	FETの特性と直流増幅回路の特性3
96	抵抗の測定 II 4	136	FETの特性と直流増幅回路の特性4
97	定電圧源及び定電流源特性1	137	FETの特性と直流増幅回路の特性5
98	定電圧源及び定電流源特性2	138	FETの特性と直流増幅回路の特性6
99	定電圧源及び定電流源特性3	139	オペアンプの特性1
100	定電圧源及び定電流源特性4	140	オペアンプの特性2
101	定電圧源及び定電流源特性5	141	オペアンプの特性3
102	定電圧源及び定電流源特性6	142	オペアンプの特性4
103	定電圧源及び定電流源特性7	143	オペアンプの特性5
104	定電圧源及び定電流源特性8	144	オペアンプの特性6
105	直流電位差計と標準電圧発生器1	145	充放電及び微分積分回路1
106	直流電位差計と標準電圧発生器2	146	充放電及び微分積分回路2
107	直流電位差計と標準電圧発生器3	147	充放電及び微分積分回路3
108	直流電位差計と標準電圧発生器4	148	充放電及び微分積分回路4
109	交流ブリッジ1	149	充放電及び微分積分回路5
110	交流ブリッジ2	150	充放電及び微分積分回路6
111	交流ブリッジ3	151	リサージュ図形による周波数測定とその応用1
112	交流ブリッジ4	152	リサージュ図形による周波数測定とその応用2
113	共振回路1	153	リサージュ図形による周波数測定とその応用3
114	共振回路2	154	リサージュ図形による周波数測定とその応用4
115	共振回路3	155	リサージュ図形による周波数測定とその応用5
116	共振回路4	156	リサージュ図形による周波数測定とその応用6
117	力率と電力の実験1	157	低周波増幅回路1
118	力率と電力の実験2	158	低周波増幅回路2
119	力率と電力の実験3	159	低周波増幅回路3
120	力率と電力の実験4	160	低周波増幅回路4

授業計画	
時間	講義内容
161	低周波増幅回路5
162	低周波増幅回路6
163	電力増幅回路1
164	電力増幅回路2
165	電力増幅回路3
166	電力増幅回路4
167	電力増幅回路5
168	電力増幅回路6
169	電源回路と定電圧源特性1
170	電源回路と定電圧源特性2
171	電源回路と定電圧源特性3
172	電源回路と定電圧源特性4
173	電源回路と定電圧源特性5
174	電源回路と定電圧源特性6
175	SCR静特性と位相制御1
176	SCR静特性と位相制御2
177	SCR静特性と位相制御3
178	SCR静特性と位相制御4
179	SCR静特性と位相制御5
180	SCR静特性と位相制御6

科目名称	電気応用実験				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	6	学年	2	履修形態	必修
時間数	180	科目区分	電力・機械	授業の種類	実習
概要	高圧電気機器の動作試験や絶縁耐圧試験を行い理論上のデータとの検討を行います。				
目的	高圧電気機器の動作試験や絶縁耐圧試験を行い実験ができる。				
到達目標	高圧電気機器の動作試験や絶縁耐圧試験を行い実験ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	実習を通じて回路を理解させる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	実習の取り組み、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	直流電動機の始動と速度制御1	41	三相誘導電動機の構造と運転5
2	直流電動機の始動と速度制御2	42	三相誘導電動機の構造と運転6
3	直流電動機の始動と速度制御3	43	三相誘導電動機の構造と運転7
4	直流電動機の始動と速度制御4	44	三相誘導電動機の構造と運転8
5	直流電動機の始動と速度制御5	45	過電流継電器の特性試験1
6	直流電動機の始動と速度制御6	46	過電流継電器の特性試験2
7	直流電動機の始動と速度制御7	47	過電流継電器の特性試験3
8	直流電動機の始動と速度制御8	48	過電流継電器の特性試験4
9	単相変圧器の変圧器および極性試験1	49	過電流継電器の特性試験5
10	単相変圧器の変圧器および極性試験2	50	過電流継電器の特性試験6
11	単相変圧器の変圧器および極性試験3	51	過電流継電器の特性試験7
12	単相変圧器の変圧器および極性試験4	52	過電流継電器の特性試験8
13	単相変圧器の特性試験1	53	単相誘導電動機の構造と運転1
14	単相変圧器の特性試験2	54	単相誘導電動機の構造と運転2
15	単相変圧器の特性試験3	55	単相誘導電動機の構造と運転3
16	単相変圧器の特性試験4	56	単相誘導電動機の構造と運転4
17	単相変圧器の特性試験5	57	単相誘導電動機の構造と運転5
18	単相変圧器の特性試験6	58	単相誘導電動機の構造と運転6
19	単相変圧器の特性試験7	59	単相誘導電動機の構造と運転7
20	単相変圧器の特性試験8	60	単相誘導電動機の構造と運転8
21	直流発電機の特性測定1	61	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定1
22	直流発電機の特性測定2	62	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定2
23	直流発電機の特性測定3	63	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定3
24	直流発電機の特性測定4	64	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定4
25	直流発電機の特性測定5	65	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定5
26	直流発電機の特性測定6	66	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定6
27	直流発電機の特性測定7	67	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定7
28	直流発電機の特性測定8	68	絶縁抵抗計による絶縁抵抗の測定8
29	単相変圧器の三相結線1	69	三相同期発電機の特性1
30	単相変圧器の三相結線2	70	三相同期発電機の特性2
31	単相変圧器の三相結線3	71	三相同期発電機の特性3
32	単相変圧器の三相結線4	72	三相同期発電機の特性4
33	単相変圧器の三相結線5	73	三相同期発電機の特性5
34	単相変圧器の三相結線6	74	三相同期発電機の特性6
35	単相変圧器の三相結線7	75	三相同期発電機の特性7
36	単相変圧器の三相結線8	76	三相同期発電機の特性8
37	三相誘導電動機の構造と運転1	77	接地抵抗の測定1
38	三相誘導電動機の構造と運転2	78	接地抵抗の測定2
39	三相誘導電動機の構造と運転3	79	接地抵抗の測定3
40	三相誘導電動機の構造と運転4	80	接地抵抗の測定4

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
81	接地抵抗の測定5	121	電気工事実習1 電線接続1
82	接地抵抗の測定6	122	電気工事実習1 電線接続2
83	接地抵抗の測定7	123	電気工事実習2 がいし引き工事1
84	接地抵抗の測定8	124	電気工事実習2 がいし引き工事2
85	三相同期発電機の並行運転1	125	電気工事実習3 ケーブル工事1
86	三相同期発電機の並行運転2	126	電気工事実習3 ケーブル工事2
87	三相同期発電機の並行運転3	127	電気工事実習4 金属管工事1
88	三相同期発電機の並行運転4	128	電気工事実習4 金属管工事2
89	三相同期発電機の並行運転5	129	電気工事実習5 合成樹脂管工事1
90	三相同期発電機の並行運転6	130	電気工事実習5 合成樹脂管工事2
91	三相同期発電機の並行運転7	131	論理回路1 NOT、AND、OR1
92	三相同期発電機の並行運転8	132	論理回路1 NOT、AND、OR2
93	交流電力計の誤差試験1	133	論理回路2 NAND、NOR、EXOR1
94	交流電力計の誤差試験2	134	論理回路2 NAND、NOR、EXOR2
95	交流電力計の誤差試験3	135	オペアンプ実習説明1
96	交流電力計の誤差試験4	136	オペアンプ実習説明2
97	球ギャップ装置による交流電圧の測定1	137	反転増幅回路1
98	球ギャップ装置による交流電圧の測定2	138	反転増幅回路2
99	球ギャップ装置による交流電圧の測定3	139	スルーレート1
100	球ギャップ装置による交流電圧の測定4	140	スルーレート2
101	球ギャップ装置による交流電圧の測定5	141	非反転増幅回路1
102	球ギャップ装置による交流電圧の測定6	142	非反転増幅回路2
103	球ギャップ装置による交流電圧の測定7	143	加算回路1
104	球ギャップ装置による交流電圧の測定8	144	加算回路2
105	クランプメータの測定1	145	加算回路3
106	クランプメータの測定2	146	加算回路4
107	クランプメータの測定3	147	減算回路1
108	クランプメータの測定4	148	減算回路2
109	クランプメータの測定5	149	減算回路3
110	クランプメータの測定6	150	減算回路4
111	クランプメータの測定7	151	シーケンス制御実習 機器説明、取扱い1
112	クランプメータの測定8	152	シーケンス制御実習 機器説明、取扱い2
113	円線図法による三相誘導電動機の特性1	153	シーケンス制御実習 機器説明、取扱い3
114	円線図法による三相誘導電動機の特性2	154	シーケンス制御実習 機器説明、取扱い4
115	絶縁油の絶縁破壊電圧の測定1	155	シーケンス制御実習 接点1
116	絶縁油の絶縁破壊電圧の測定2	156	シーケンス制御実習 接点2
117	コーラウシュブリッジの測定1	157	シーケンス制御実習 接点3
118	コーラウシュブリッジの測定2	158	シーケンス制御実習 接点4
119	光電池照度計による照度の測定1	159	シーケンス制御実習 回路説明1
120	光電池照度計による照度の測定2	160	シーケンス制御実習 回路説明2

授業計画	
時間	講義内容
161	シーケンス制御実習 タイムチャート1
162	シーケンス制御実習 タイムチャート2
163	シーケンス制御実習1 遅れ要素、IMの間隔動作制御1
164	シーケンス制御実習1 遅れ要素、IMの間隔動作制御2
165	シーケンス制御実習2 正転逆転制御1
166	シーケンス制御実習2 正転逆転制御2
167	シーケンス制御実習3 Y-△起動制御1
168	シーケンス制御実習3 Y-△起動制御2
169	シーケンス制御実習4 フロートレス(液面)制御1
170	シーケンス制御実習4 フロートレス(液面)制御2
171	シーケンス制御実習5 一時停止回路1
172	シーケンス制御実習5 一時停止回路2
173	シーケンス制御実習5 一時停止回路3
174	シーケンス制御実習5 一時停止回路4
175	シーケンス制御実習6 順序運転回路1
176	シーケンス制御実習6 順序運転回路2
177	シーケンス制御実習7 切換運転回路1
178	シーケンス制御実習7 切換運転回路2
179	シーケンス制御実習8 自動繰り返し運転回路1
180	シーケンス制御実習8 自動繰り返し運転回路2

科目名称	ロボット工学				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	2	履修形態	必修
時間数	30	科目区分	専門	授業の種類	講義
概要	①ロボットの運動機能や位置制御を学習します。また、ロボット制御、数値制御のソフトまで幅広く学習します。②ロボットに必要な計算、機器取扱、計測(実務教員による指導)				
目的	ロボットの運動機能や位置制御等が理解できる。				
到達目標	ロボットの運動機能や位置制御等が理解できる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	ロボットの運動機能や位置制御を具体例を挙げて理解させる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画	
時間	講義内容
1	ロボットの基本構成1
2	ロボットの基本構成2
3	ロボットの基本構成3
4	ロボットの基本構成4
5	ロボットの基本動作1
6	ロボットの基本動作2
7	ロボットの基本動作3
8	ロボットの基本動作4
9	ロボットのコントロール1
10	ロボットのコントロール2
11	ロボットのコントロール3
12	ロボットのコントロール4
13	ロボットの動作のプログラム1
14	ロボットの動作のプログラム2
15	ロボットの動作のプログラム3
16	ロボットの動作のプログラム4
17	ロボットの動作のプログラム5
18	ロボットの動作のプログラム6
19	ロボットの動作のプログラム7
20	ロボットの動作のプログラム8
21	ロボットコントロール実習 基本動作1
22	ロボットコントロール実習 基本動作2
23	ロボットコントロール実習 基本動作3
24	ロボットコントロール実習 基本動作4
25	ロボットコントロール実習 応用動作1
26	ロボットコントロール実習 応用動作2
27	ロボットコントロール実習 応用動作3
28	ロボットコントロール実習 応用動作4
29	ロボットコントロール実習 発展動作1
30	ロボットコントロール実習 発展動作2

科目名称	オペアンプ工学				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	2	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	専門	授業の種類	講義
概要	オペアンプを使って回路を組み、オペアンプの特性を学習します。				
目的	オペアンプを使って回路を組み、オペアンプの特性が理解できる。				
到達目標	オペアンプを使って回路を組み、オペアンプの特性が理解できる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	実習を通じて回路を理解させる。				
単位認定の方法	実習の取り組み、試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	基本構成(特徴とイマジナリシヨート)1	41	除算回路5
2	基本構成(特徴とイマジナリシヨート)2	42	除算回路6
3	基本構成(特徴とイマジナリシヨート)3	43	発信回路1
4	基本構成(特徴とイマジナリシヨート)4	44	発信回路2
5	反転増幅器1	45	発信回路3
6	反転増幅器2	46	発信回路4
7	非反転増幅器1	47	発信回路5
8	非反転増幅器2	48	発信回路6
9	加算回路1	49	フィルタ1
10	加算回路2	50	フィルタ2
11	減算回路1	51	フィルタ3
12	減算回路2	52	フィルタ4
13	微分回路1	53	フィルタ5
14	微分回路2	54	フィルタ6
15	積分回路1	55	フィルタ7
16	積分回路2	56	フィルタ8
17	積分回路3	57	まとめ1
18	積分回路4	58	まとめ2
19	半波整流回路1	59	まとめ3
20	半波整流回路2	60	まとめ4
21	半波整流回路3		
22	半波整流回路4		
23	半波整流回路5		
24	半波整流回路6		
25	全波整流回路1		
26	全波整流回路2		
27	全波整流回路3		
28	全波整流回路4		
29	全波整流回路5		
30	全波整流回路6		
31	乗算回路1		
32	乗算回路2		
33	乗算回路3		
34	乗算回路4		
35	乗算回路5		
36	乗算回路6		
37	除算回路1		
38	除算回路2		
39	除算回路3		
40	除算回路4		

科目名称	電工実習				
教員名/実務経験	熊谷雅文/あり				
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	1	学年	1	履修形態	必修
時間数	45	科目区分	電気工事	授業の種類	実習
概要	①電線接続コンセント、照明器具及び配線器具を使って屋内配線の実習を行います。②現場における実務的な関連知識・実技(実務教員による指導)				
目的	電線接続コンセント、照明器具及び配線器具を使って屋内配線の実習を行います。また、現場における実務的な関連知識・実技についても学習します。				
到達目標	電線接続コンセント、照明器具及び配線器具を使って屋内配線の実習を行います。また、現場における実務的な関連知識・実技についても学習します。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	実習の取り組み、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80~89点)、良(70~79点)、可(60~68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	工具取り扱い、電線被覆剥ぎ取り1	41	公表問題9
2	工具取り扱い、電線被覆剥ぎ取り2	42	公表問題10
3	電線接続、配線器具取付1	43	公表問題11
4	電線接続、配線器具取付2	44	公表問題12
5	電線接続、配線器具取付3	45	公表問題13
6	電線接続、配線器具取付4		
7	公表問題1		
8	公表問題2		
9	公表問題3		
10	公表問題4		
11	公表問題5		
12	公表問題6		
13	公表問題7		
14	公表問題8		
15	公表問題9		
16	公表問題10		
17	公表問題11		
18	公表問題12		
19	公表問題13		
20	公表問題1		
21	公表問題2		
22	公表問題3		
23	公表問題4		
24	公表問題5		
25	公表問題6		
26	公表問題7		
27	公表問題8		
28	公表問題9		
29	公表問題10		
30	公表問題11		
31	公表問題12		
32	公表問題13		
33	公表問題1		
34	公表問題2		
35	公表問題3		
36	公表問題4		
37	公表問題5		
38	公表問題6		
39	公表問題7		
40	公表問題8		

科目名称	第二種電気工事				
教員名/実務経験	熊谷雅文/あり				
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	電気工事	授業の種類	講義
概要	①第二種電気工事士国家試験の内容を学習します。②実際の電気工事に必要な電気計算、機器取扱、計測(実務教員による指導)				
目的	第二種電気工事士国家試験の内容を理解できる。				
到達目標	第二種電気工事士国家試験の内容を理解できる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	電線抵抗	41	電線接続1
2	オームの法則	42	電線接続2
3	合成抵抗	43	接地工事1
4	電力	44	接地工事2
5	電力量	45	竣工検査1
6	熱量1	46	竣工検査2
7	熱量2	47	配線用図記号1
8	単相交流回路1	48	配線用図記号2
9	単相交流回路2	49	単線図、複線図1
10	三相交流回路1	50	単線図、複線図2
11	三相交流回路2	51	単線図、複線図3
12	三相交流回路3	52	材料選別1
13	配電理論	53	材料選別2
14	配線設計	54	材料選別3
15	電圧種別	55	関係法規1
16	過電流遮断器1	56	関係法規2
17	過電流遮断器2	57	まとめ1
18	需要率1	58	まとめ2
19	需要率2	59	まとめ3
20	負荷率1	60	まとめ4
21	負荷率2		
22	幹線回路		
23	分岐回路		
24	電動機		
25	電気機器		
26	配線器具1		
27	配線器具2		
28	材料工具1		
29	材料工具2		
30	材料工具3		
31	材料工具4		
32	三相誘導電動機 1		
33	三相誘導電動機 2		
34	三相誘導電動機 3		
35	照明器具1		
36	照明器具2		
37	照明器具3		
38	施工場所と工事の種類1		
39	施工場所と工事の種類2		
40	施工場所と工事の種類3		

科目名称	第一種電気工事				
教員名/実務経験	熊谷雅文/あり				
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	2	学年	1	履修形態	必修
時間数	60	科目区分	電気工事	授業の種類	講義
概要	①第一種電気工事士国家試験の内容を学習します。②実際の電気工事に必要な電気計算、機器取扱、計測(実務教員による指導)				
目的	第一種電気工事士国家試験の内容を理解できる。				
到達目標	第一種電気工事士国家試験の内容を理解できる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	電気に関する基礎理論1	41	発電1
2	電気に関する基礎理論2	42	発電2
3	電気に関する基礎理論3	43	発電3
4	電気に関する基礎理論4	44	発電4
5	配電理論1	45	発電5
6	配電理論2	46	発電6
7	配線設計1	47	送電1
8	配線設計2	48	送電2
9	電気応用1	49	送電3
10	電気応用2	50	送電4
11	電気応用3	51	変電1
12	電気応用4	52	変電2
13	電気機器1	53	保安に関する法令1
14	電気機器2	54	保安に関する法令2
15	材料1	55	保安に関する法令3
16	材料2	56	保安に関する法令4
17	工具1	57	まとめ1
18	工具2	58	まとめ2
19	工具3	59	まとめ3
20	受電設備1	60	まとめ4
21	受電設備2		
22	受電設備3		
23	電気工事の施工方法1		
24	電気工事の施工方法2		
25	電気工事の施工方法3		
26	電気工事の施工方法4		
27	電気工事の施工方法5		
28	電気工事の施工方法6		
29	自家用電気工作物の検査1		
30	自家用電気工作物の検査2		
31	自家用電気工作物の検査3		
32	自家用電気工作物の検査4		
33	自家用電気工作物の検査5		
34	自家用電気工作物の検査6		
35	配線図1		
36	配線図2		
37	配線図3		
38	配線図4		
39	配線図5		
40	配線図6		

科目名称	演習				
教員名/実務経験					
開講年度	2026年				
開講学科	電気工学科				
単位	4	学年	2	履修形態	必修
時間数	120	科目区分	その他	授業の種類	講義
概要	第三種電気主任技術者国家試験の模擬を行い実力を把握します。				
目的	第三種電気主任技術者国家試験の理解ができる。				
到達目標	第三種電気主任技術者国家試験の理解ができる。				
到達目標に向けての具体的な取り組み	国家試験の問題を理解させるため、多くの問題を解かせる。				
準備学習の具体的な方法	次回の講義に備えて、教科書を読んでおくこと。受講した内容を忘れないようにノート及び配布プリントに目を通しておくこと。				
単位認定の方法	試験、レポート提出、課題等により総合的に評価を行う。				
評価の基準	秀(90点以上)、優(80～89点)、良(70～79点)、可(60～68点)、不可(59点以下)として、60点以上を合格とする。				

授業計画			
時間	講義内容	時間	講義内容
1	電験三種(過去問題)理論1	41	電験三種(過去問題)理論11
2	電験三種(過去問題)理論2	42	電験三種(過去問題)理論12
3	電験三種(過去問題)電力1	43	電験三種(過去問題)電力11
4	電験三種(過去問題)電力2	44	電験三種(過去問題)電力12
5	電験三種(過去問題)機械1	45	電験三種(過去問題)機械11
6	電験三種(過去問題)機械2	46	電験三種(過去問題)機械12
7	電験三種(過去問題)法規1	47	電験三種(過去問題)法規11
8	電験三種(過去問題)法規2	48	電験三種(過去問題)法規12
9	電験三種(過去問題)理論3	49	電験三種(過去問題)理論13
10	電験三種(過去問題)理論4	50	電験三種(過去問題)理論14
11	電験三種(過去問題)電力3	51	電験三種(過去問題)電力13
12	電験三種(過去問題)電力4	52	電験三種(過去問題)電力14
13	電験三種(過去問題)機械3	53	電験三種(過去問題)機械13
14	電験三種(過去問題)機械4	54	電験三種(過去問題)機械14
15	電験三種(過去問題)法規3	55	電験三種(過去問題)法規13
16	電験三種(過去問題)法規4	56	電験三種(過去問題)法規14
17	電験三種(過去問題)理論5	57	電験三種(過去問題)理論15
18	電験三種(過去問題)理論6	58	電験三種(過去問題)理論16
19	電験三種(過去問題)電力5	59	電験三種(過去問題)電力15
20	電験三種(過去問題)電力6	60	電験三種(過去問題)電力16
21	電験三種(過去問題)機械5	61	電験三種(過去問題)機械15
22	電験三種(過去問題)機械6	62	電験三種(過去問題)機械16
23	電験三種(過去問題)法規5	63	電験三種(過去問題)法規15
24	電験三種(過去問題)法規6	64	電験三種(過去問題)法規16
25	電験三種(過去問題)理論7	65	電験三種(過去問題)理論17
26	電験三種(過去問題)理論8	66	電験三種(過去問題)理論18
27	電験三種(過去問題)電力7	67	電験三種(過去問題)電力17
28	電験三種(過去問題)電力8	68	電験三種(過去問題)電力18
29	電験三種(過去問題)機械7	69	電験三種(過去問題)機械17
30	電験三種(過去問題)機械8	70	電験三種(過去問題)機械18
31	電験三種(過去問題)法規7	71	電験三種(過去問題)法規17
32	電験三種(過去問題)法規8	72	電験三種(過去問題)法規18
33	電験三種(過去問題)理論9	73	電験三種(過去問題)理論19
34	電験三種(過去問題)理論10	74	電験三種(過去問題)理論20
35	電験三種(過去問題)電力9	75	電験三種(過去問題)電力19
36	電験三種(過去問題)電力10	76	電験三種(過去問題)電力20
37	電験三種(過去問題)機械9	77	電験三種(過去問題)機械19
38	電験三種(過去問題)機械10	78	電験三種(過去問題)機械20
39	電験三種(過去問題)法規9	79	電験三種(過去問題)法規19
40	電験三種(過去問題)法規10	80	電験三種(過去問題)法規20

授業計画	
時間	講義内容
81	電験三種(過去問題)理論21
82	電験三種(過去問題)理論22
83	電験三種(過去問題)電力21
84	電験三種(過去問題)電力22
85	電験三種(過去問題)機械21
86	電験三種(過去問題)機械22
87	電験三種(過去問題)法規21
88	電験三種(過去問題)法規22
89	電験三種(過去問題)理論23
90	電験三種(過去問題)理論24
91	電験三種(過去問題)電力23
92	電験三種(過去問題)電力24
93	電験三種(過去問題)機械23
94	電験三種(過去問題)機械24
95	電験三種(過去問題)法規23
96	電験三種(過去問題)法規24
97	電験三種(過去問題)理論25
98	電験三種(過去問題)理論26
99	電験三種(過去問題)電力25
100	電験三種(過去問題)電力26
101	電験三種(過去問題)機械25
102	電験三種(過去問題)機械26
103	電験三種(過去問題)法規25
104	電験三種(過去問題)法規26
105	電験三種(過去問題)理論27
106	電験三種(過去問題)理論28
107	電験三種(過去問題)電力27
108	電験三種(過去問題)電力28
109	電験三種(過去問題)機械27
110	電験三種(過去問題)機械28
111	電験三種(過去問題)法規27
112	電験三種(過去問題)法規28
113	電験三種(過去問題)理論29
114	電験三種(過去問題)理論30
115	電験三種(過去問題)電力29
116	電験三種(過去問題)電力30
117	電験三種(過去問題)機械29
118	電験三種(過去問題)機械30
119	電験三種(過去問題)法規29
120	電験三種(過去問題)法規30