

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園							
学 科	機械科		コース	－		学年・年次	1年	
科目名	工業技術基礎	単位数	2	教科書	工業技術基礎	出版社	実教出版	
月	指 導 内 容					指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容				h		
4	49 68	<手仕上> ・寸法の測り方(ノギス、マイクロメータ) ・バイス操作 ・切断(弓鋸)作業				21		
5	70 67 71 71	<手仕上> ・やすり作業 ・けがき作業 ・穴あけ作業(ボール盤、電気ドリル) ・ねじ切り作業				42		
6	74 76 78	<機械> ・旋盤作業の基礎知識 ・旋盤操作練習 ・旋盤(端面、外径切削加工)				21		
7	80	<機械> ・旋盤(穴明け、突切り、内径切削加工)				42		
8	82 83 84	<機械> ・旋盤(外径、内径、端面切削加工) ・フライス盤作業の基礎知識 ・フライス盤操作練習 ・フライス盤(六面体加工)				42		
9	87	<機械> ・フライス盤(六面体、段、溝加工)				42		
10		<機械> ・フライス盤(穴加工) <パソコン> ・パソコンの基礎知識 ・操作練習				42		
11	106	<電気> ・電気の基礎知識 ・リレーシーケンス(順次、優先、自己保持回路)				42		
12		<空気圧> ・空気圧基礎 ・シリンダ、方向・圧力制御弁、空気圧回路				21		
1								
2	70	<手仕上> ・板金作業						
3								
						42		

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科	コース	—			学年・年次	2年
科目名	実習1	単位数	3	教科書	—	出版社	—

月	指 導 内 容		指導時数 h	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			
4		金型 ・金型基礎(概論、構造) ・金型の分解組付	42		
5		情報 ・ラズパイを用いたIoT ロボット ・安全に関する知識、実技 ・ワーク搬送プログラム(ピック&プレース)	42		
6		PLC制御(プログラミング) ・基本回路(ランプ、順次、優先、自己保持回路) ・各個動作回路	42		
7		PLC制御 ・各個動作回路 ・自動運転回路	42		
8		NCフライス盤 ・プログラミング基礎 ・マシニングセンタ基礎	42		
9		NCフライス盤 ・三角関数を応用したプログラミング ・手打ちプログラム	42		
10		設備基礎 ・部品の組付け調整(読図、心出し) ・ユニット組立(部品組付調整、電気配線、空気圧配管)	42		
11		工作機械、加工方法 ・切削加工 ・研削加工 ・電気加工 ・プレス、モールド、ダイカスト	42		
12		パソコン ・Excel活用 設備製作	42		
1		設備製作	105		
2					
3					

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科		コース	－		学年・年次	3年
科目名	実習2	単位数	3	教科書	－	出版社	－

月	指 導 内 容			指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容		h		
4		機械設備 ・PLC ・空気圧 ・課題	機械 ・NC旋盤 ・課題	42		
5		機械設備 ・ユニット組立 ・設備メンテナンス(TPM) ・課題	機械 ・NC旋盤 ・課題	42		
6		機械設備 ・設備総合効率 ・品質管理(工程能力) ・課題	機械 ・CAM ・課題	42		
7		機械設備 ・ロボット操作 ・ベアリング組立 ・課題	機械 ・CAM ・課題	42		
8						
9						
10						
11						
12						
1						
2						
3						

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園									
学 科	機械科			コース	－			学年・年次	3年	
科目名	課題研究		単位数	6	教科書	－			出版社	－
月	指 導 内 容							指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容						h		
4										
5										
6										
7										
8		パソコン ・VBA						21		
9		機械'設備 ・卒業課題製作 機械 ・卒業課題製作						126		
10										
11										
12										
1		機械'設備 ・技能照査課題製作 機械 ・技能照査課題製作						90		
2		機械'設備 ・卒業課題製作 機械 ・卒業課題製作						150		
3										

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科	コース	—			学年・年次	1年
科目名	機械工作1	単位数	2	教科書	機械・仕上職種1・2級 技能検定学科の急售	出版社	技術評論社

月	指 導 内 容		指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容	h		
4	11	機械要素 ・ねじ、ボルト、ナット ・歯車	17	前期中間 試験	
5					
6					
7	72	機械要素 ・キー、ピン、コッタ、リベット ・軸、軸継手、軸受け ・リンク、カム、ばね、ブレーキ			
8					
9					
10	129	機械材料 ・金属の性質 ・鉄鋼材料 ・熱処理 ・非金属、非金属材料 ・機械的試験法	16	前期末 試験	
11					
12	211	材料力学 ・荷重と応力 ・はり 電気 ・電気機器 ・電動機 潤滑 油圧空圧 製図	18	学園末 試験	
1	233				
	261				
	281				
2	309				
3					

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科		コース	—		学年・年次	2年
科目名	機械工作2	単位数	2	教科書	機械・仕上職種1・2級 技能検定学科の急售	出版社	ジャパンマシニスト
月	指 導 内 容				指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			h		
4		機械工作法 ・旋盤、フライス盤 ・研削盤、ボール盤			15	前期中間 試験	
5							
6							
7		機械工作法 ・型削り盤、立削り盤、平削り盤 ・中ぐり盤作業、歯切り盤作業 ・ブローチ盤作業、NC機			14	前期末 試験	
8							
9							
10		手仕上げ作業 ・はつり、やすり、きさげ ・ラップ、磨き、リーマ ・ねじ切り、のこ引き			17		
11							
12							
1		金型・治工具・機械組み立て作業 工作測定 鋳造、鍛造、溶接、板金 表面処理			18		
2							
3							

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科	コース	—			学年・年次	3年
科目名	機械工作3	単位数	2	教科書	機械・仕上職種1・2級 技能検定学科の急所	出版社	ジャパンマシニスト

月	指 導 内 容		指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			
4		★1・2年次の総復習 機械要素 ・ねじ、ボルト、ナット ・歯車 ・キー、ピン、コッタ、リベット ・軸、軸継手、軸受け ・リンク、カム、ばね、ブレーキ 機械材料 ・金属の性質 ・鉄鋼材料 ・熱処理 ・非金属、非金属材料 ・機械的試験法 材料力学 ・荷重と応力 ・はり 電気 ・電気機器 ・電動機 潤滑 油圧空圧 製図			
5					
6					
7					
8					
9					
10	機械工作法 ・旋盤、フライス盤 ・研削盤、ボール盤 ・型削り盤、立削り盤、平削り盤 ・中ぐり盤作業、歯切り盤作業 ・ブローチ盤作業、NC機 手仕上げ作業 ・はつり、やすり、きさげ ・ラップ、磨き、リーマ ・ねじ切り、のこ引き 金型・治工具・機械組み立て作業 工作測定 鋳造、鍛造、溶接、板金 表面処理				
11					
12					
1					
2					
3					

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科	コース	—			学年・年次	1年
科目名	製図1	単位数	2	教科書	機械製図	出版社	実教出版

月	指 導 内 容		指導時数 h	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			
4	10	第1章 製図の基礎 1 機械製図と規格 1 図面の役目と種類 2 製図の規格 ワークノート101・102	8		
5	28	5 投影図のえがき方 1 投影法 2 投影図のえがき方 ワークノート201・202・203・204	6		
6	52	第2章 製作図 1 製作図のあらまし 1 製作図 2 尺度 3 図面の様式	10		
7	66	2 図形の表し方 1 図の選び方と配慮 2 断面図示 3 特別な図示法 4 線・図形の省略	4		
8	82	課題2 課題3 ワークノート401・402・403・404	8		
9		復習・課題	6	前期末 試験	
10	98	3 寸法記入 1 基本的な寸法記入法 2 いろいろな寸法記入法 3 寸法記入についての留意事項	6		
11	102	課題4 ワークノート501・502	6		
12		復習・課題	6	後期末 試験	
1	109	4 公差・表面性状 1 寸法公差 2 はめあい ワークノート505	4		
2	114	問題2 問題3 問題4	2		
3	116	3 幾何公 ワークノート506	4		

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科		コース	—		学年・年次	2年
科目名	製図2	単位数	2	教科書	機械製図	出版社	実教出版

月	指 導 内 容		指導時数 h	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			
4	123	4 公差・表面性状 4 普通公差 5 表面性状	10		
5	131	課題5 ワークノート504	6		
6	136	課題6	6		
7	137	第3章 CAD製図 1 CADシステム 2 二次元CAD 3 三次元CAD	8		
8	155	課題2	6		
9		復習・課題	6	前期末 試験	
10	160	第4章 機械要素の製図 1 ねじ	2		
11		ワークノート504601・602	6		
12	181	課題1	4		
1		復習・課題	6	後期末 試験	
2	182	2 軸と軸継手 1 軸およびキー・ピン 2 フランジ形軸継手	6		
3		復習	2		

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園							
学 科	機械科		コース	－		学年・年次	3年	
科目名	製図3	単位数	2	教科書	機械製図	出版社	実教出版	
月	指 導 内 容					指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容				h		
4	192	2 軸と軸継手 ワークノート603 課題1				12		
5	193	3 軸受				6		
	202	4 歯車 ワークノート604						
6	218	課題4				10		
7		復習・課題				6	前期末 試験	
8	224	5 プーリ・sprocket				4		
9	226	6 ばね				8		
10	232	7 溶接継手 1 溶接継手の種類 2 溶接部の記号表示 ワークノート605				6		
11	240	課題7				6		
12		復習・課題				10	後期末 試験	
1								
2								
3								

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科	コース	—			学年・年次	2年
科目名	機械設計1	単位数	2	教科書	機械設計1	出版社	実教出版

月	指 導 内 容		指導時数 h	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			
4	10	機械と設計 ・機械のしくみ ・機械設計	7		
5	22	機械に働く力と仕事 ・機械に働く力、運動			
6			11	前期中 試験	
7		・力と運動の法則、仕事と動力			
8			16	前期末 試験	
9	72	材料の強さ ・各種荷重(引張・圧縮・せん断) ・温度変化による影響			
10		・材料の破壊	12		
11		・はり、ねじり、座屈	6	後期中 試験	
12	140 154	安全・環境と設計 ・安全、安心 ・倫理観、環境 ねじ ・用途と種類	6		
1		・働く力と強さ	4		
2	176 202	軸・軸継手 ・軸、継手の種類 軸受・潤滑 ・軸受けの種類、特徴		学年末 試験	
3			8		

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園					
学 科	機械科	コース	—		学年・年次	3年
科目名	機械設計2	単位数	2	教科書	機械設計2	出版社 実教出版
月	指 導 内 容			指導時数	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容		h		
4	5～28	8.リンク・カム ・機械の運動 ・リンク機構 ・カム機構 ・間欠運動機構		8		
5	29～78	9.歯車 ・歯車の種類 ・回転運動の伝達 ・平歯車の基礎 ・平歯車の設計 ・その他の歯車 ・歯車電動装置		6		
6				8		
7	79～104	10.ベルト・チェーン ・ベルトによる伝動 ・チェーンによる伝動		8		
8	105～120	11.クラッチ・ブレーキ ・クラッチ ・ブレーキ		6	前期末試験	
9	121～140	12.ばね・振動 ・ばね ・振動		10	学年末試験	
10	141～160	13.圧力容器と管路 ・圧力容器 ・管路		10		
11	161～174	14.構造物 ・構造物 ・構造物の継手		6		
12	175～239	15.器具・機械の設計 ・設計の要点 ・コンピュータの採用による設計 ・器具の設計例 ・機械の設計例 ・探求活動 ロボットの設計		8		
1						
2						
3						

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科		コース	—		学年・年次	2年
科目名	電気回路1	単位数	2	教科書	精選電気回路	出版社	実教出版

月	指 導 内 容		指導時数 h	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			
4	5	電気回路を学ぶにあたって 電気回路の要素	7		
5	16	電気回路を構成する素子	7		
6	20	直流回路の計算	3	前期中間 試験	
7	27	直流回路の計算 消費電力と発生熱量	8		
8	35	消費電力と発生熱量 電流の化学作用と電池	6		
9	51	電流の化学作用と電池 電荷とクーロンの法則	4	前期末 試験	
10	63	電荷とクーロンの法則	5		
11	71	コンデンサ	6	後期中間 試験	
12	88	コンデンサ	4		
1	92	コンデンサ	7		
2	175	計測について	7	後期末 試験	
3		1年間振り返り 次年度の概要	6		

《留意事項》

2025年度 学習指導計画(連携科目)

所 属	デンソー工業学園						
学 科	機械科		コース	－		学年・年次	3年
科目名	電気回路2	単位数	2	教科書	精選電気回路	出版社	実教出版

月	指 導 内 容		指導時数 h	試 験	備 考
	ページ	項 目・内 容			
4	82	磁石 ・磁気 ・磁界	7		
5	93	磁界 ・電磁石 ・磁気回路	8		
6	101 109	電流に働く力 電磁誘導	11		
7	114	電磁誘導	8	前期末 試験	
8	120	モータと発電機	5		
9	128	交流回路 ・記号法 ・インピーダンス ・RLC回路	9		
10	132	交流回路 ・記号法 ・インピーダンス ・RLC回路	6		
11	144	交流回路 ・記号法 ・インピーダンス ・RLC回路	4		
12	158	交流回路 ・電力と力率 3年間の振り返り	12	学年末 試験	
1					
2					
3					

《留意事項》