

令和6年度 教科科目の編成及び訓練時間

長崎県立佐世保高等技術専門校

訓練科		金属加工系 溶接科(溶接技術科)		教科の細目			
		教科の科目	基準時間	訓練時間			
学	系基礎学科	1	機械工学概論	20	20	機械要素、機構と運動、原動機、機械一般、各種機械取扱法、機械工作法	
		2	電気工学概論	20	20	電気理論、直流と交流、変圧、電気回路、電力と三相交流、溶接機の機構と操作	
		3	塑性加工概論	20	20	せん断加工、曲げ加工、絞り加工、特殊成形加工及び圧縮加工、塑性加工論	
		4	生産工学概論	20	20	生産の合理化、計画と統計、品質管理、工程改善、設備保全、現場改善	
		5	材料力学	20	20	材料の力学的性質、荷重と応力、曲げとたわみ、ねじりとひずみ	
		6	金属材料学	20	20	金属の組織、金属材料、熱処理、非鉄金属、金属と合金	
		7	製図	20	20	図学、基礎製図、JIS規格、平面画法、投影図法、溶接記号	
		8	溶接法	60	90	被覆アーク溶接法、MAG溶接法(炭酸ガスアーク溶接を含む)、TIG溶接法、ガス溶接・溶断法、電気抵抗溶接法、溶接技術一般、溶接材料、溶接施工法、溶接部の欠陥と対策	
		9	測定法	20	20	測定法概説、測定用具・機器、長さの測定、面の測定、角度の測定、形状の測定、温度の測定、質量の測定	
		10	安全衛生	30	30	産業安全、労働衛生、安全衛生管理、関係法規、環境・リスクアセスメント、溶接作業の安全	
		系基礎学科小計	250	280			
科	専攻学科	1	展開図	30	30	展開図、平行線法、放射線法、三角形法による展開	
		2	特殊溶接法	90	90	MIG溶接法、プラズマ溶接法、レーザ溶接法、その他特殊溶接法、特殊材料の溶接法	
		3	試験法及び検査法	30	30	試験機器、材料試験、非破壊検査、溶接部の試験と検査	
		専攻学科小計	150	150			
		学科合計	400	430			
実	系基礎実技	1	測定基本実習	20	20	長さの測定、面の測定、角度の測定、形状の測定、温度の測定、質量の測定 製品の測定	
		2	機械操作基本実習	30	30	工作機械、板金機械、せん断機・開先加工機・両頭グラインダ・高速度砥石切断機・帯鋸盤の操作及び取り扱い、保守点検	
		3	溶接基本実習	100	15	ガス溶接、ガス溶接装置の取扱い	
					215	被覆アーク溶接、MAG溶接(炭酸ガスアーク溶接を含む)、TIG溶接、各種溶接機の取扱い	
		4	熱切断基本実習	30	30	ガス溶断(手動・自動)、プラズマ切断、レーザ切断	
		5	プレス加工基本実習	20	20	プレス機械による加工実習、板金基本実習	
		6	コンピュータ操作基本実習	40	40	コンピュータ操作、コンピュータリテラシー	
		7	CAD基本実習	40	40	CAD/CAM基本操作、基本図形作成、図面作成、加工データ作成	
8	安全衛生作業法	20	20	安全衛生作業、作業手順書作成、各種機器の取扱いに関する安全作業・衛生管理・整理整頓清掃、避難防火訓練(2H)			
		系基礎実技小計	300	430			
技	専攻実技	1	特殊溶接実習	140	150	各種姿勢の溶接、MIG溶接、プラズマ溶接、その他特殊溶接、TIG溶接によるアルミニウム・ステンレス鋼の溶接施工	
		2	溶接ロボットティーチング実習	40	40	溶接工程設計、溶接ロボットの教示、検査、調整	
		3	試験及び検査実習	40	40	材料試験、非破壊検査、製品検査および手直し、各種検査機器による溶接部の試験検査	
		専攻実技小計	220	230			
		実技合計	520	660			
		基礎・専攻科目合計	920	1090			
選	普通	1	社会		13	オリエンテーション(4H)、職業指導(1H)、朝礼・体操指導(1H)、工場見学(7H)	
		2	体育		20	バドミントン、卓球、ソフトボール、サッカー、バレーボール、バスケットボール等	
		3	一般教養		16	人権講話(2H)、ジョブカード関連(6H)、就職セミナー(2H)、労働安全講話(2H)、交通安全講話(2H)、DX講話(2H)	
			小計		49		
	学科	1	板金・プレス加工法		15	板金及びプレス加工の概要と特徴、板金材料、板金加工法、プレス機械と加工、金型、自動化、安全と検査	
		2	資格取得講座		40	床上操作式クレーン運転技能講習(14H)、玉掛け技能講習(14H)、事前講習(12H)	
			選定学科小計		55		
	実技	1	板金・プレス加工実習		40	手工具・機械による切断・曲げ・打ち出し・絞り加工、プレス加工用機械の操作及び取り扱い、金型の取付、取り外し、自動プロ操作	
		2	資格取得実習		32	床上操作式クレーン運転技能講習受験実習(7H)、玉掛け技能講習受験実習(7H)、事前講習(18H)	
		3	応用実習		134	各種鋼構造物(金属、非鉄金属)の製作、インターンシップ、技能フェス(7H)	
		選定実技小計	0	206			
		選定科目合計	0	310			
		総合計	920	1400			

\* 普通は普通学科、学科は選定学科、実技は選定実技を示す。