萬能科技大學 111學年度 日間部四技 精密機械與工業工程系 課程規劃表

Curriculum for Bachelor's Degree in Department of Mechanical and Industrial Engineering , Vanung University

Academic Year 2022

學年 Academic Year	第一年 First Year		第二年 Second Year		第三年 Third Year		第四年 Fourth Year		通識必修學分 General Eduction Compulsory Credits	28	通識必修比率 Liberal Studies Required Rate	22%	校定必修比率 University Compulsory Courses Rate	5%	校外實習學分/時數 Off-Campus Internship Credits/Hours	18	18	1101第1次課程會議(1100925), 1101第7次系務會議(1101015) 訂 (系主任簽章)
學期 Semester	1	2	1	2	1	2	1	2	專業必修學分 Professional Compulsory Credits	53	專業必修比率 Professional Studies Required Rate	41%	院共必修比率 College Ccompulsory Courses Rate	6%	遠距教學學分/時數 Distance Learning Credits/Hours	0	0	
每學期最高學分限制 Maximum credit limit per semester	25	25	25	25	25	25	25	25	最低專業選修學分 Minimum Professioanl Elective Credits	47	最低專業選修比率 Professional Elective Rate	37%	系專業必修比率 Department Professional Ccompulsory Courses Rate	30%	校內實習學分/時數 In-Campus Internship Credits/Hours			
每學期最低學分限制 Minimum credit limit per semester	16	16	16	16	16	16	9	9	畢業應修最低學分 Minimum Credits Requirement for Graduation	128	總計 Total	100%						

學年 Academic Year / 課程 Course	第一學年 The First Academic Year					第二學年 The Second Academic Year					第三學年 The Third Academic Year					第四學年 The Forth Academic Year						
	科目 Subject	第一學期 Semester 1		第二學期 Semester 2		科目 Subject	第一學期 Semester 1		第二學期 Semester 2		科目 Subject	第一學期 Semester 1		第二學期 Semester 2		科目 Subject	第一學期 Semester 1		第二學期 Semester 2			
		學分 Credit	時數 Hours	學分 Credit	時數 Hours		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours		
校定必修課程 University Required Courses						職涯探索與規劃 Career exploration and planning	2	2			跨領域學習課程 Interdisciplinary Learning	2	2								Credits	Hours
						桃園產業特色 Interdisciplinary Learning			2	2												
	小計 Subtotal	0	0	0	0	**小計 Subtotal**	2	2	2	2	**小計 Subtotal**	2	2	0	0	**小計 Subtotal**	0	0	0	0	6	6
通識必修課程 Required Courses of General Education	英文一 English 1	2	2			中文鑑賞與應用一 The Appreciation and Use of the Chinese Language 1	2	2			知性通識課程 Liberal Arts Courses for General Education	2	2	2	2							
	英文二 English 2			2	2	中文鑑賞與應用二 The Appreciation and Use of the Chinese Language 2			2	2	知性通識課程 Liberal Arts Courses for General Education	2	2									
	程式設計 Computer programming			2	2	英文三 English 3	2	2			體育 Physical Education	1	2	1	2							
	服務學習 Community Service	0	1			英文四 English 4			2	2												
						憲法與法治生活 The Constitution and Law Life	2	2														
						當代台灣與現代世界 Contemporary Taiwan and the			2	2												
						體育 Physical Education	1	2	1	2											Credits	Hours
	小計 Subtotal	2	3	4	4	**小計 Subtotal**	7	8	7	8	**小計 Subtotal**	5	6	3	4	**小計 Subtotal**	0	0	0	0	28	33
通識選修課程 Elective Courses of General Education											全民國防教育 National Defense Education military			0	2						Credits	Hours
	小計 Subtotal	0	0	0	0	**小計 Subtotal**	0	0	0	0	**小計 Subtotal**	0	0	0	2	**小計 Subtotal**	0	0	0	0	0	2
院共同必修課程 Required Courses of Institute	電腦輔助繪圖(一) Computer Aided Drafting (I)	2	3			跨域特色課程 Interdisciplinary Featured Course	3	3														
						跨域特色課程 Interdisciplinary Featured Course			3	3												
																					Credits	Hours
	小計 Subtotal	2	3	0	0	**小計 Subtotal**	3	3	3	3	**小計 Subtotal**	0	0	0	0	**小計 Subtotal**	0	0	0	0	8	9
系專業必修課程 Required Professional Course of Department	物理(一) Physical (I)	2	2			電腦輔助製造與實習(一) Practice in Computer-Aided Manufacturing (I)	2	3			數值控制加工進階實習(一) Advanced NC Machine Operation (I)	2	3			校外實習_學年 Field Practice	9	9				
	工作研究與實習 Production and Motion and Time Study	2	3			機構學 Mechanisms			2	2	品質管理與實習 Quality Management and Prctice	2	3			校外實習_學年 Field Practice			9	9		
	製造工程概論 Introduction to Manufacturing Engineering			3	3						精密量測與實習 Practice of Precision Measurements			2	3							
	生產與作業管理與實習 Production and Operations Management and Practice			2	3						人因工程與實習 Ergonomics and Prctice			2	3							
																					Credits	Hours
	小計 Subtotal	4	5	5	6	**小計 Subtotal**	2	3	2	2	**小計 Subtotal**	4	6	4	6	**小計 Subtotal**	9	9	9	9	39	46
系專業選修課程 Professional Department Eelective Courses	基礎數學 Basic Mathematics	2	2			專案管理 Project Management	2	2			全球運籌管理 Global Logistics Management	2	2									
	計算機應用 Applied of Computer Science	2	3			資訊安全 information security	2	2			智慧製造實務概論 Introduction of Intelligent Manufacturing	3	3									
	基礎量測概論 Measurements	2	2			自動控制 automatic control	2	2			精實生產 Lean Production	3	3									
	工具機原理與實務 Principle and Practice of Machine Tool	2	2			金屬切削原理 Principle of metal cutting	2	2			曲面建構模型 Surface construction model	2	3									
	創意應用概論 Introduction of Creation Application	2	2			職業衛生 Occupation health	2	2			航空產業概論 Introduction to Aviation Industry	2	2									
	統計學 Statistics	2	2			專業英文 Professional English	2	2			電腦整合製造 Computer Integrated Manufacturing	3	3									
	機械基礎實習(一) Machinery fundamental practice(I)	2	3			設施規劃 Facilities planning			3	3	品質保證系統 The system of quality assurance	2	2									
	行銷管理 Marketing	3	3			台灣產業發展概論 Introduction to Industrial Development in Taiwan			2	2	企業資源規劃 Enterprise Resource Planning	3	3									
	熱機學 Thermodynamics	2	2			物流管理 Management of Business Logistics			3	3	服務業品質管理 Service Quality Management	2	2									
	採購與倉儲管理 Purchasing and Warehouse Management	2	2			管理資訊系統 Management Information System			3	3	實務專題 Practical Projects	2	3									
	感測元件 Principles and Applications of Sensors	2	2			電腦輔助製造與實習(二) Practice in Computer-Aided Manufacturing (II)			2	3	機電整合與實習 Mechatronics and Practice	2	3									
	機械力學 Mechanical Mechanics	2	2			職業安全衛生法規 Law of Occupational Safety and Health			2	2	精實生產:即時化生產 Lean Production: Just0in-time Production	1	1									
	組織與管理 Organization Theory and Management	2	2			專利實務 Patent Practice			2	2	精實生產:豐田生產系統 Lean Production: Toyota Production System	1	1									
	電腦輔助繪圖(二) Computer Aided Drafting (II)			2	3	共通核心職能 Common core competencies			3	3	精實生產:全面生產革新 Lean Production: Total Productive Innovation	1	1									
	職業安全 Occupational Safety			2	2						顧客關係管理 Customer Relationship Management			3	3							
	機械基礎實習(二) Machinery fundamental practice(II)			2	2						成本結構與分析 Cost structure and analysis			2	2							
	電腦程式與應用 Computer programs and applications			2	3						多軸複合化加工技術與實習 Practices of Multitasking Machining Center Technologies			2	3							
	自動化概論 Introduction of Automation			3	3						數值控制加工進階實習(二) Advanced NC Machine Operation (II)			2	3							
	機械元件設計 Design of Mechanical Elements			2	2						逆向工程與實習 Practices of Reverse Emgineering			2	3							
	非傳統製造技術 Introductions of non-traditional manufacturing techniques			2	2						大數據分析應用實務 Big data analysis application			3	3							
	電子商務 Electronic commerce			3	3						全面品質經營 Total Quality Management			3	3							
	電子電路學 Electronic Circuits			2	2						供應鏈管理 Supply Chain Management			3	3							
	物料管理 Material Management			3	3						品質技術與統計軟體應用 Quality technical and statistical software applications			2	2							
	物理(二) Physical (II)			2	2						人工智慧概論與應用 The Introduction and Application of Artificial Intelligence			3	3							
	微積分 Calculus			2	2						製造聯網整合技術 Manufacturing networking integration technology			2	2							
	視窗軟體應用 Application of Windows			2	3						智能生產與管理 Intelligent production and management			2	2							
	工程材料 Engineering Materials			3	3						生產排程 production scheduling			2	2						Credits	Hours
	最低選修學分 Minimum Elective Credits	9	11	9	11	**最低選修學分 Minimum Elective Credits**	8	8	6	7	**最低選修學分 Minimum Elective Credits**	8	10	7	8	**最低選修學分 Minimum Elective Credits**	0	0	0	0	47	55
總學分數 Total Credits																						
128																						
總開課時數 Total Teaching																						
149	**合計 Total**	17	22	18	21	**合計 Total**	22	24	20	22	**合計 Total**	19	24	14	18	**合計 Total**	9	9	9	9	128	149