國立勤益科技大學115學年度進修部四年制產攜2.0-產學攜手合作計畫專班
機械工程系精密機械與半導體設備專班學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division
Curriculum for 2026 Department of Mechanical Engineering Four-Year Bachelor Program of Precision Machinery Special Program in Precision Machinery and Semiconductor Equipment

114.10.22 114學年度第1學期第1次系課程會議通過
114.11.05 114學年度第1學期第2次系務會議通過
114.11.20 114學年度第1學期第1次院課程會議通過
114.12.04 校課程委員會議及114.12.23 臨時教務會議審議通過

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(24學分)General Required Courses(24credits hours)							
第一學年First Year							
國文（一）	Chinese (I)	2	2	0			
大一英文（一）	Freshman English (I)	3	3	0			
體育（一）	Physical Education (I)	0	2	0			
國文（二）	Chinese (II)				2	2	0
大一英文（二）	Freshman English (II)				3	3	0
體育（二）	Physical Education (II)				0	2	0
微積分（一）	Calculus (I)				3	3	0
第二學年Second Year							
微積分（二）	Calculus (II)	3	3	0			
第三學年Third Year							
人際關係與溝通協調	Interpersonal Relationship and Managerial Communication	2	2	0			
藝術鑑賞	Art Appreciation				2	2	0
第四學年Fourth Year							
職場倫理與生涯規劃	Occupational Ethics and Career Planning	2	2	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation				2	2	0
科目	**Courses**	**上學期First Semester**			**下學期Second Semester**		
		學分 Credit	**正課 Lecture**	**實習 Internship**	**學分 Credit**	**正課 Lecture**	**實習 Internship**
專業必修科目(78學分)Department Required Courses(78credits hours)							
第一學年First Year							
應用數學	Applied Mathematics	3	3	0			
電腦輔助機械製圖	Computer Aided Mechanical Drawing	3	2	1			
△程式語言	Programming Language	3	3	0			
靜力學	Statics	3	3	0			
產業實務實習（一）	Industry Internship (I)	3	0	6			
產業實務實習（二）	Industry Internship (II)				3	0	6
工程材料	Engineering Material				3	3	0
動力學	Dynamics				3	3	0
第二學年Second Year							
產業實務實習（三）	Industry Internship (III)	3	0	6			
機構學	Mechanism	3	3	0			
製造學	Manufacturing Processes	3	3	0			
電機學	Mectromechanical	3	3	0			
產業實務實習（四）	Industry Internship (IV)				3	0	6
材料力學	Mechanics of Materials				3	3	0
電腦輔助設計	Computer Aided Design				3	3	0
數控工具機與實習	CNC Machine Tool and Practice				3	2	1
第三學年Third Year							
產業實務實習（五）	Industry Internship (V)	3	0	6			
精密量具檢驗與實習	Precision Measuring Test and Practice	3	2	1			
半導體製程概論	Introduction to Semiconductor Fabrication Processes	3	3	0			
產業實務實習（六）	Industry Internship (VI)				3	0	6
半導體設備概論	Introduction to Semiconductor Equipment				3	3	0
△機電整合	Mechatronics and Integration				3	3	0
第四學年Fourth Year							
產業實務實習（七）	Industry Internship (VII)	3	0	6			
電腦輔助工程分析	Computer Aided Engineering Analysis	3	2	1			
產業實務概論	Introduction to Industrial Practice	3	3	0			
產業實務實習（八）	Industry Internship (VIII)				3	0	6
科目	**Courses**	**上學期First Semester**			**下學期Second Semester**		
		學分 Credit	**正課 Lecture**	**實習 Internship**	**學分 Credit**	**正課 Lecture**	**實習 Internship**
專業選修科目Department Electives Courses							
第二學年Second Year							
綜合加工機技術概論	Introduction to Comprehensive Processing Machine Technology	3	3	0			
微機械加工	Micromachines	3	3	0			

工業安全與衛生	Industrial Safety and Health	3	3	0			
工程數學	Engineering Mathematics				3	3	0
沖壓模設計	Stamping Die Design				3	3	0
自動控制	Automatic Control				3	3	0
逆向工程與快速原型技術	Reverse Engineering and Rapid Prototyping				3	3	0
第三學年Third Year							
感測器原理與應用	Sensor Principle and Application	3	3	0			
精密加工技術	Precision Machining	3	3	0			
自動化機構設計	Automatic Machine System Design	3	3	0			
工業設計	Design of Industrial	3	3	0			
微控制器	Microcontroller	3	3	0			
科技英文（一）	English for Science and Technology (I)	3	3	0			
創新產品開發設計	Innovative Product Development and Design				3	3	0
半導體材料與檢測分析	Semiconductor Materials and Characterization Techniques				3	3	0
電腦輔助繪圖證照班	Computer Aided Drafting Certification Class				3	3	0
奈米科技概論	Introduction to Nanotechnology				3	3	0
應用熱傳學	Applied Heat Transfer				3	3	0
科技英文（二）	English for Science and Technology (II)				3	3	0
第四學年Fourth Year							
人因工程	Human Factor Engineering	3	3	0			
半導體薄膜與製程	Semiconductor Thin Films and Fabrication Processes	3	3	0			
機電整合實務	Mechatronics Practice	3	3	0			
切削加工學	Theory of Metal Cutting	3	3	0			
自動裝配	Automatic Assembly	3	3	0			
自動化量測	Automated Measurement	3	3	0			
製程規劃	Manufacturing Process Planning	3	3	0			
3D參數化機械設計	3D Parametric Mechanical Design				3	3	0
非傳統加工	Non-Traditional Machining Processes				3	3	0
精密鑄造學	Precision Casting				3	3	0
電腦輔助製造	Computer Aided Manufacturing				3	3	0

學分/時數統計 Credit/Hour Total	第一學年First Year				第二學年Second Year				第三學年Third Year				第四學年Fourth Year			
	上學期 First Semester		下學期 Second Semester		上學期 First Semester		下學期 Second Semester		上學期 First Semester		下學期 Second Semester		上學期 First Semester		下學期 Second Semester	
	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour
必修科目學分/時數 Required Courses Credit / Hour	20	25	17	22	15	18	12	15	11	14	11	14	11	14	5	8
最低選修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit / Hour	0	0	0	0	3	3	3	3	6	6	6	6	3	3	6	6
總學分數/時數累計 Credits / Hours Total	20	25	17	22	18	21	15	18	17	20	17	20	14	17	11	14

備註Note:

一、 畢業至少應修滿 128 學分【必修 102 學分，選修至少 26 學分(其中至少需含本系專業選修 24 學分)】。
Students should complete at least 128 credits before graduation, including 102 required credits, 26 elective credits (elective credits should have at least 24 credits from department elective courses).

二、 通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為2學分2學時或3學分3學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。
Liberal Arts General Study courses provided by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by the School Course Committee in 2012.

三、 課程名稱前有標示「△」符號者，為「程式設計課程」。
Courses with a “△” refers to an application design course.

四、 課程名稱前有標示「●」符號者，為「職能專業課程」。
Courses with a “●” refer to a professional competence course.

五、 課程名稱前有標示「AI」符號者，為「人工智慧相關課程」。
Courses with an “AI” refer to an artificial intelligence related course.

六、 為因應法規變更、評鑑建議或政府計畫規定等外在因素，本系保有調整學分計畫之權利。若有修訂，將於學期開始前公告，並明確說明修訂內容、影響範圍及相關配套措施，以保障學生權益。
The department reserves the right to adjust the curriculum in response to external factors such as changes in regulations, suggestions of evaluation and accreditation, or government program regulations. If there are any revisions, will be announced before the start of the semester, and the revised content, scope of impact, and related supporting measures will be clearly stated to protect the rights and interests of students.