

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Chinese Class (1)	開課單位	工管日間部四技
課程名稱 (中文)	華語文教學(一)	課程代碼	306015
授課教師		開課學期	109學年度 <input checked="" type="checkbox"/> 上 <input type="checkbox"/> 下 <input type="checkbox"/> 暑學期
學分數/時數	5 / 10	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： Students are expected to be able to speak English.

課程概述與目標： This course aims to acquaint basic and beginner Chinese-learning students with basic speaking and reading skills.本課程旨在讓華語文初學者掌握基本的口語和閱讀能力

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Course introduction 課程介紹	第 10 週	What Are You Doing Over the Weekend? (2) 周末做什麼?(2)
第 02 週	Introduction to Chinese characters 中文字介紹	第 11 週	What Are You Doing Over the Weekend? (3) 周末做什麼?(3)
第 03 週	Welcome to Taiwan (1) 介紹台灣(1)	第 12 週	How Much Does That Cost in Total?(1) 請問多少錢?(1)
第 04 週	Welcome to Taiwan (2) 介紹台灣(2)	第 13 週	How Much Does That Cost in Total?(2) 請問多少錢?(2)
第 05 週	Welcome to Taiwan (3) 介紹台灣(3)	第 14 週	How Much Does That Cost in Total?(3) 請問多少錢?(3)
第 06 週	My Family (1) 我的家庭 (1)	第 15 週	Beef Noodles Are Really Delicious.(1) 牛肉麵很好吃(1)
第 07 週	My Family (2) 我的家庭 (2)	第 16 週	Beef Noodles Are Really Delicious.(2) 牛肉麵很好吃(2)
第 08 週	My Family (3) 我的家庭 (3)	第 17 週	Beef Noodles Are Really Delicious.(3) 牛肉麵很好吃(3)
第 09 週	What Are You Doing Over the Weekend? (1) 周末做什麼?(1)	第 18 週	final exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)
------	--

教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)
------	--

成績評量	出席:20 % 考試:40 % 作業或報告:0 % 口頭報告:40 % 其他:0 %
------	--

教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 自編教材 ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 無
----	--

是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無
----------	--	----	---

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	English for Science and Technology (1)	開課單位	工管日間部四技
課程名稱 (中文)	科技英文(一)	課程代碼	306016
授課教師		開課學期	109學年度 <input checked="" type="checkbox"/> 上 <input type="checkbox"/> 下 <input type="checkbox"/> 暑學期
學分數/時數	2 / 2	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標： This course aims to strengthen English reading and writing skills and training technical English briefing ability 強化學生英語常用字彙、閱讀及寫作能力，訓練科技英文簡報能力。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Course introduction 課程介紹	第 10 週	Resume (2)英文履歷撰寫 (2)
第 02 週	English reading and speaking (1) 英文閱讀與口語練習(1)	第 11 週	Resume (3)英文履歷撰寫 (3)
第 03 週	English reading and speaking (2) 英文閱讀與口語練習(2)	第 12 週	Resume (4)英文履歷撰寫 (4)
第 04 週	English reading and speaking (3) 英文閱讀與口語練習(3)	第 13 週	Resume (5)英文履歷撰寫 (5)
第 05 週	English reading and speaking (4) 英文閱讀與口語練習(4)	第 14 週	Briefing (1)英文簡報製作 (1)
第 06 週	English reading and speaking (5) 英文閱讀與口語練習(5)	第 15 週	Briefing (2)英文簡報製作 (2)
第 07 週	English reading and speaking (6) 英文閱讀與口語練習(6)	第 16 週	Briefing (3)英文簡報製作 (3)
第 08 週	Resume (1)英文履歷撰寫 (1)	第 17 週	Briefing (4)英文簡報製作 (4)
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	Final Exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:40 % 作業或報告:0 % <input type="checkbox"/> 頭報告:40 % 其他:0 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 自編教材 ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 無 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	English for Science and Technology (2)	開課單位	工管日間部四技
課程名稱 (中文)	華語文教學(二)	課程代碼	306017
授課教師		開課學期	109學年度 <input type="checkbox"/> 上 <input checked="" type="checkbox"/> 下 <input type="checkbox"/> 暑學期
學分數/時數	2/4	必選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： Students are expected to be able to speak English.

課程概述與目標： The course is to equip students with necessary skills to carry daily conversation in Chinese. 該課程旨在讓學生掌握必要華語技能，能進行日常對話。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	What do you want to buy? 你要買什麼	第 10 週	Where can I find? 請問哪裡找
第 02 週	What do you want to buy? 你要買什麼	第 11 週	Where can I find? 請問哪裡找
第 03 週	Will the take-away or internal use? 請問外帶還是內用	第 12 週	Where can I find? 請問哪裡找
第 04 週	Will the take-away or internal use? 請問外帶還是內用	第 13 週	Going to Taipei next weekend 下個週末要去台北玩
第 05 週	Will the take-away or internal use? 請問外帶還是內用	第 14 週	Going to Taipei next weekend 下個週末要去台北玩
第 06 週	Where is your school 你的學校在哪裡	第 15 週	Going to Taipei next weekend 下個週末要去台北玩
第 07 週	Where is your school 你的學校在哪裡	第 16 週	I want to move 我想要搬家
第 08 週	Where is your school 你的學校在哪裡	第 17 週	I want to move 我想要搬家
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	final exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20% 考試:40% 作業或報告:0% 口頭報告:40% 其他:0%		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 自編教材 ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 無 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	English for Science and Technology (2)	開課單位	工管日間部四技
課程名稱 (中文)	科技英文(二)	課程代碼	306018
授課教師		開課學期	109學年度 <input type="checkbox"/> 上 <input checked="" type="checkbox"/> 下 <input type="checkbox"/> 暑學期
學分數/時數	2 / 2	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標： This course aims to strengthen English reading and writing skills and training technical English briefing ability. 強化學生英語常用字彙、閱讀及寫作能力，訓練科技英文簡報能力。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Course introduction 課程介紹	第 10 週	Resume (2) 英文履歷撰寫 (2)
第 02 週	English reading and speaking (1) 英文閱讀與口語練習(1)	第 11 週	Resume (3) 英文履歷撰寫 (3)
第 03 週	English reading and speaking (2) 英文閱讀與口語練習(2)	第 12 週	Resume (4) 英文履歷撰寫 (4)
第 04 週	English reading and speaking (3) 英文閱讀與口語練習(3)	第 13 週	Resume (5) 英文履歷撰寫 (5)
第 05 週	English reading and speaking (4) 英文閱讀與口語練習(4)	第 14 週	Briefing (1) 英文簡報製作 (1)
第 06 週	English reading and speaking (5) 英文閱讀與口語練習(5)	第 15 週	Briefing (2) 英文簡報製作 (2)
第 07 週	English reading and speaking (6) 英文閱讀與口語練習(6)	第 16 週	Briefing (3) 英文簡報製作 (3)
第 08 週	Resume (1) 英文履歷撰寫 (1)	第 17 週	Briefing (4) 英文簡報製作 (4)
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	Final Exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:40 % 作業或報告:0 % <input type="checkbox"/> 頭報告:40 % 其他:0 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 自編教材 ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 無 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Chinese Class	開課單位	工管日間部四技
課程名稱 (中文)	專業華語	課程代碼	306019
授課教師		開課學期	109學年度 <input checked="" type="checkbox"/> 上 <input type="checkbox"/> 下 <input type="checkbox"/> 暑學期
學分數/時數	2 / 4	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標： The content of the course is intermediate, and students can understand and apply vocabulary and sentence patterns in their daily lives.

課程內容為中級程度，學生能理解並在日常生活中應用詞彙與句型。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Review vocabulary and sentence patterns 複習詞彙、句型	第 10 週	Where do you go for a holiday? 放假去哪兒玩？
第 02 週	National Holiday Introduction 國定假日介紹	第 11 週	Where do you go for a holiday? 放假去哪兒玩？
第 03 週	Review vocabulary, use words and sentences 複習詞彙、把字句與被字句的使用	第 12 週	my best friend 我最好的朋友
第 04 週	Talk about geography 談談地理吧	第 13 週	my best friend 我最好的朋友
第 05 週	Talk about geography 談談地理吧	第 14 週	my best friend 我最好的朋友
第 06 週	Talk about geography 談談地理吧	第 15 週	Taiwan's climate and agricultural products 台灣的氣候與農產品
第 07 週	Children's Day 兒童節	第 16 週	Taiwan's climate and agricultural products 台灣的氣候與農產品
第 08 週	Where do you go for a holiday? 放假去哪兒玩？	第 17 週	Taiwan's climate and agricultural products 台灣的氣候與農產品
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	Final Exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:40 % 作業或報告:0 % <input type="checkbox"/> 頭報告:40 % 其他:0 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無

培養學生基本能力及專業能力指標項目

◇**核心能力**： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理

◇**通識能力**： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢

◇**專業能力**： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用

◇**展現能力**： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Technological English Presentation and Writing	開課單位	工管日間部四技
課程名稱 (中文)	科技英文簡報與寫作	課程代碼	306020
授課教師		開課學期	109學年度 <input checked="" type="checkbox"/> 上 <input type="checkbox"/> 下 <input type="checkbox"/> 暑學期
學分數/時數	2/2	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標：Teaching basic technical tools related to the English-language briefing and planning English-language English briefing exercises, enabling students to conduct relevant scientific papers in English in future workplaces and jobs.教授科技英文簡報相關基本工具及規畫科技英文簡報練習，使學生在未來職場及工作崗位能以英文來進行相關科技論文的英文簡報。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第01週	Introduction 介紹	第10週	Tools for writing a scientific paper – General (Ch. 3) 撰寫科學論文的工具 - 綜合 (第3章)
第02週	Listen to the www.TED.com (Chapter 0) 收聽 www.TED.com (第0章)	第11週	Basics of Writing Skills(Ch. 4) 寫作技巧基礎 (第4章)
第03週	Introduction of Science and Technology English 科技英語介紹	第12週	Presentation Structure of a scientific paper (Ch. 5) 科學論文的表達結構 (第5章)
第04週	Concise English Grammar I 簡潔的英語語法	第13週	Presentation Example (Ch. 6) 演示示例 (第6章)
第05週	Concise English Grammar II 簡潔英語語法 II	第14週	Skills of Oral Presentation(Ch. 7) 口頭表達技巧 (第7章)
第06週	Concise English Grammar III 簡潔英語語法 III	第15週	How to prepare Abstract and Literature Review of a scientific paper(Ch. 8) 如何準備科學論文的摘要和文獻綜述 (第8章)
第07週	Structure of a scientific paper (Ch. 1) 科學論文的結構 (第1章)	第16週	Final Exam _Oral Presentation Competition Practice I 期末考試_口頭報告競賽練習 I
第08週	How to write a scientific paper? (Ch. 2) 如何撰寫科學 論文? (第2章)	第17週	Final Exam _Oral Presentation Competition Practice II 期末考試_口頭報告競賽練習 II
第09週	Midterm exam 期中考	第18週	Final Exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20% 考試:40% 作業或報告:0% 口頭報告:40% 其他:0%		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Statistical Data Analysis	開課單位	工管系二技機械工程專班
課程名稱 (中文)	統計資料分析	課程代碼	306414
授課教師	洪僊黛	開課學期	109 學年度 <input checked="" type="checkbox"/> 上 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	開課班級 一年級

先修科目或先備能力： EXCEL

課程概述與目標：統計觀念與方法之介紹，以及統計方法的應用 Introduction of Statistical Concepts, Methods, and the Applications of Statistics.

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	The Nature of Probability and Statistics 統計與機率之性質	第 10 週	Discrete Probability Distributions 間斷機率分配
第 02 週	Frequency Distributions and Graphs 次數分配與圖表	第 11 週	Discrete Probability Distributions 間斷機率分配
第 03 週	Frequency Distributions and Graphs 次數分配與圖表	第 12 週	The Normal Distribution 常態分配
第 04 週	Data Description 資料之整理與表現	第 13 週	The Normal Distribution 常態分配
第 05 週	Data Description 資料之整理與表現	第 14 週	Confidence Intervals and Sample Size 信賴區間
第 06 週	Data Description 資料之整理與表現	第 15 週	Confidence Intervals and Sample Size 信賴區間
第 07 週	Probability and Counting Rules 機率論	第 16 週	Hypothesis Testing 假設檢定
第 08 週	Mid-term exams 期中考	第 17 週	Hypothesis Testing 假設檢定
第 09 週	Probability and Counting Rules 機率論	第 18 週	Final exams 期末考試

課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)
------	--

教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)
------	---

成績評量	出席:10 % 考試:40 % 作業或報告:50 % 口頭報告:0 % 其它:0 %
------	--

教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Elementary Statistics A Step by Step Approach ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 無
----	---

是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無
----------	--	----	---

培養學生基本能力及專業能力指標項目

◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理

◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢

◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用

◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Manufacturing Processes	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	製造程序	課程代碼	306417
授課教師	陳格致/陳君涵	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： 無 None

課程概述與目標：

The goal of this course is to enable students to understand engineering materials and manufacturing processes. Engineering materials include ferrous metals, non-ferrous metals and alloys. Manufacturing processes include traditional and non-traditional processes. Traditional processes include forming, casting, cutting, welding, and powder metallurgy. Non-traditional processes include abrasive jet machining, water jet machining, abrasive water jet machining, abrasive flow machining, ultrasonic machining, ultrasonic welding, high energy forming, electrochemical machining, electrical discharge machining, electrical discharge wire cutting, electrical discharge grinding, electron beam Welding, electron beam processing, etc. 本課程的目標是使學生認識工程材料與製造程序。工程材料部份包括鐵金屬非鐵金屬與合金。製造程序包括傳統與非傳統加工製程。傳統加工製程包括成形、鑄造、切削、熔接、粉末冶金。非傳統加工製程包括磨料噴射加工、水噴射加工、磨料水噴射加工、磨料流加工、超音波加工、超音波熔接、高能率成形、電化學加工、放電加工、放電線切割、放電研磨、電子束熔接、電子束加工等。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Properties of Materials 材料特性	第 10 週	Welding 熔接
第 02 週	Ferrous Materials 鐵金屬	第 11 週	Plastics-Product Manufacturing 塑膠產品製造
第 03 週	Heat Treatment 熱處理	第 12 週	Powder-Metallurgy Process 粉末冶金製程
第 04 週	Non-Ferrous Metals & Alloys 非鐵金屬和合金	第 13 週	Non-Metallic Material 非金屬材料
第 05 週	Metal Forming 金屬成型	第 14 週	Introduction to Nontraditional Manufacturing Processes 非傳統製造程序簡介
第 06 週	Casting 鑄造	第 15 週	AJM, WJM, AWJM, AFM 磨料噴射加工, 水噴射加工, 磨料水噴射加工, 磨料流加工
第 07 週	Machining 切削加工	第 16 週	USM, USM, HERF, ECM 超音波加工, 超音波熔接, 高能率成形, 電化學加工
第 08 週	Reaming, Boring, Broaching 擴孔, 鑽孔, 拉削	第 17 週	EDM, EDWC, EDG, EBW, EBM 放電加工, 放電線切割, 放電研磨, 電子束熔接, 電子束加工
第 09 週	Mid-Term Exam 期中考	第 18 週	Final Exam 期末考

課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20% 考試:50% 作業或報告:30% 口頭報告:0% 其他:0%		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Abhishek Kumar Singh, Basic of Manufacturing Processes, Educreation Publishing Gary F. Benedict, Nontraditional Manufacturing Processes, CRC Press ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Sherif D. El Wakil, Processes and Design for Manufacturing, CRC Press 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力：語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力：藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力：基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力：敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Production and Operation Management	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	生產與作業管理	課程代碼	306415
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： 工業工程與管理 Industrial Engineering and Management

課程概述與目標：該課程旨在提高整合協調和溝通專業技能的能力，並可以提高邏輯思維能力。This course aims to improve ability of integrating coordination and communication professional skills, and can improve logical thinking ability.

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction 緒論	第 10 週	Scheduling 1 排程 1
第 02 週	Forecasting 預測	第 11 週	Scheduling 2 排程 2
第 03 週	System design 系統設計	第 12 週	Supply chain management 供應鏈管理
第 04 週	Quality 品質	第 13 週	Project management 項目管理
第 05 週	Inventory management & Scheduling 庫存管理和計劃	第 14 週	Waiting lines 等待線
第 06 週	Inventory management 庫存管理	第 15 週	POM practice POM 練習
第 07 週	MRP and ERP	第 16 週	POM view practice POM 視圖練習
第 08 週	Midterm examination 期中考試	第 17 週	POM view practice POM 視圖練習
第 09 週	JIT and Lean production 即時生產和精益生產	第 18 週	Final examination 期末考試

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	Midterm 25%, final exam 20%, term project 25%, attendance 30%		
教材	<p>● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)</p> <p>Krajewski, L.J., and L.P. Ritzman, Operations Management, Process and Supply Chains, 10th edition, Pearson, 2013.</p> <p>● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)</p>		

是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	
----------	--	----	--

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Quality Management Practice	開課單位	工管系二技機械工程專班
課程名稱 (中文)	品質管理實務	課程代碼	306418
授課教師	洪僊黛	開課學期	109 學年度 <input type="checkbox"/> 上 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	開課班級 一年級

先修科目或先備能力： Statistics、EXCEL

課程概述與目標：品質、品質管理與品質改善方法之介紹與應用 Introduction and Application of Quality, Quality Management, and Quality Improvement

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction to Quality 品質概論	第 10 週	Quality in Production--Process Control II 製程品管—製程管制 II
第 02 週	Introduction to Quality 品質概論	第 11 週	Quality in Production--Process Control II 製程品管—製程管制 II
第 03 週	Statistics for Quality 統計方法在品管之應用	第 12 週	Quality in Procurement 採購品管
第 04 週	Statistics for Quality 統計方法在品管之應用	第 13 週	Quality in Procurement 採購品管
第 05 週	Quality in Production--Process Control I 製程品管—製程管制 I	第 14 週	Quality in Procurement 採購品管
第 06 週	Quality in Production--Process Control I 製程品管—製程管制 I	第 15 週	Continuous Improvement of Quality 品質改善
第 07 週	Quality in Production--Process Control I 製程品管—製程管制 I	第 16 週	Continuous Improvement of Quality 品質改善
第 08 週	Mid-term exams 期中考	第 17 週	Continuous Improvement of Quality 品質改善
第 09 週	Quality in Production--Process Control I 製程品管—製程管制 I	第 18 週	Final exams 期末考試

課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:10 % 考試:40 % 作業或報告:50 % 口頭報告:0 % 其它:0 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) A First Course in Quality Engineering ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 無 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	無

培養學生基本能力及專業能力指標項目

◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理

◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢

◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用

◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Work Study	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	工作研究	課程代碼	306419
授課教師	高子傑	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： Statistics

課程概述與目標：1. 方法研究與時間研究 Introduction to Method Study and Time Study 2. 流程改善與工作衡量 Skills of Process Improvement and Work Measurement

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction to Work Study 工作研究	第 10 週	Rating 評比
第 02 週	Productivity 生產力	第 11 週	Allowance 寬放
第 03 週	Problem Solving 解決問題	第 12 週	Standard Time 標準時間
第 04 週	Process Analysis 程序分析	第 13 週	Standard Data 標準資料
第 05 週	Operations Analysis 作業分析	第 14 週	Predetermined Time Standard 預定時間系統
第 06 週	Motion Study 動作研究	第 15 週	Work Sampling 工作抽查
第 07 週	Work Method Design 工作方法設計	第 16 週	Indirect Labor Cost 間接人工成本
第 08 週	Work Environment Design 工作環境設計	第 17 週	Payroll System 薪資系統
第 09 週	Stop Watch Time Study 馬錶時間研究	第 18 週	Job Evaluation 工作評價

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席:5 % 考試:60 % 作業或報告:20 % 頭報告:15 % 其他:0 %

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
Motion and Time Study, Meyers, Prentice Hall
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
Methods, Standards, and Work Design, Niebel, McGraw-Hill

是否使用數位教材 是 否 網址 <http://ilms.csu.edu.tw/>

培養學生基本能力及專業能力指標項目

◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理

◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢

◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用

◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Plant layout and Material Handling	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	工廠佈置與物料搬運	課程代碼	306421
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級
先修科目或先備能力： 工業工程與管理 Industrial Engineering and Management			
課程概述與目標：在過去的十年中，設施規劃有了全新的含義。過去，設施規劃最初被認為是一門科學。在當今競爭激烈的全球市場中，設施規劃是一項戰略。Facilities planning has taken on a whole new meaning in the past 10 years. In the past, facilities planning was primarily considered to be a science. in today's competitive global marketplace, facilities planning is a strategy			
教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
Week 1	Introduction 緒論	Week 10	Manufacturing system design 製造系統設計
Week 2	Strategic facilities planning 戰略性設施規劃	Week 11	Facilities systems 設施系統
Week 3	Product, process, and schedule design 產品，流程和時間表設計	Week 12	Personal requirement for different manufacturing system 個人需求對於不同的製造系統
Week 4	Flow, space, and activities relationship 流量，空間和活動關係	Week 13	Warehouse layout 倉庫佈局
Week 5	Material handling 物料搬運	Week 14	AS/RS system design AS / RS 系統設計
Week 6	Flow analysis 流量分析	Week 15	Order picking policy 訂單配貨政策
Week 7	Layout planning 佈局規劃	Week 16	Plant layout view practice 工廠佈局圖練習
Week 8	Midterm examination 期中考試	Week 17	Material Handling view practice 物料搬運視圖練習
Week 9	JIT and Lean production 即時生產和精益生產	Week 18	Final examination 期末考試
課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	Midterm 25%, final exam 20%, term project 25%, attendance 30%		
教材	<p>● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)</p> <p>Facilities planning and Material Handling third edition, Tompkins / White / Bozer / Frazelle / Tanchoco / Trevino, John Wiley & Sons., New York City, NY.</p> <p>● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)</p>		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	
培養學生基本能力及專業能力指標項目			
◇ <u>核心能力</u> ： <input checked="" type="checkbox"/> 語文表達與溝通 <input type="checkbox"/> 資訊素養與科技 <input checked="" type="checkbox"/> 實務技能與創新 <input type="checkbox"/> 團隊合作與倫理			
◇ <u>通識能力</u> ： <input type="checkbox"/> 藝文賞析與生活應用 <input type="checkbox"/> 生命體驗與身心保健 <input type="checkbox"/> 社會責任與人權法治 <input checked="" type="checkbox"/> 科學應用與環境趨勢			
◇ <u>專業能力</u> ： <input type="checkbox"/> 基礎數學 <input checked="" type="checkbox"/> 統計應用 <input checked="" type="checkbox"/> 生管技術 <input type="checkbox"/> 品質工程 <input type="checkbox"/> 管理技能 <input type="checkbox"/> 決策分析 <input type="checkbox"/> 電腦技能 <input type="checkbox"/> 網路應用			
◇ <u>展現能力</u> ： <input type="checkbox"/> 敬業態度與情緒管理 <input type="checkbox"/> 自我特質與生涯定向 <input type="checkbox"/> 公民品德與服務學習 <input checked="" type="checkbox"/> 優勢發展與職能展現			

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Human Factors Engineering	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	人因工程	課程代碼	306420
授課教師	高子傑	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力： Work Study

課程概述與目標：

1. Introduction to Human Factors and System 人因與系統
2. Introduction to Interface Design and Workplace Design 介面設計與工作場所設計

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Human Factors and Systems 人因與系統	第 10 週	Human Control of Systems 控制系統
第 02 週	Human Factors Research Methodologies 研究方法	第 11 週	Controls and Data Entry Devices 控制裝置
第 03 週	Information Input and Processing 資訊處理	第 12 週	Hand Tools and Devices 手工具
第 04 週	Text, Graphics, Symbols, and Codes 圖形與符號	第 13 週	Applied Anthropometry, Work-Space Design, and Seating 作業空間設計
第 05 週	Visual Displays of Dynamic Information 動態資訊顯示	第 14 週	Arrangement of Components within a Physical Space 空間配置
第 06 週	A uditory, Tactual, and Olfactory Displays 聽覺與觸覺	第 15 週	Interpersonal Aspects of Workplace Design 工作場所設計
第 07 週	Speech Communications 語音傳遞	第 16 週	Environmental Conditions 環境因素
第 08 週	Physical Work and Manual Materials Handling 人力物料搬運	第 17 週	Human Factors Applications 人因應用
第 09 週	Motor Skills 運動	第 18 週	Human Factors in Systems Design 系統設計

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)
------	--

教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)
------	---

成績評量	出席:10% 考試:30% 作業或報告:40% 口頭報告:20% 其他:0%
------	--

教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Human Factors in Engineering and Design, Sanders, McGraw-Hill ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Human Factors in Simple and Complex Systems, Proctor, Allyn and Bacon
----	---

是否使用數位教材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	http://ilms.csu.edu.tw/
----------	--	----	---

培養學生基本能力及專業能力指標項目

◇ <u>核心能力</u> ：	<input checked="" type="checkbox"/> 語文表達與溝通 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊素養與科技 <input checked="" type="checkbox"/> 實務技能與創新 <input checked="" type="checkbox"/> 團隊合作與倫理
◇ <u>通識能力</u> ：	<input type="checkbox"/> 藝文賞析與生活應用 <input type="checkbox"/> 生命體驗與身心保健 <input type="checkbox"/> 社會責任與人權法治 <input type="checkbox"/> 科學應用與環境趨勢
◇ <u>專業能力</u> ：	<input type="checkbox"/> 基礎數學 <input checked="" type="checkbox"/> 統計應用 <input type="checkbox"/> 生管技術 <input type="checkbox"/> 品質工程 <input checked="" type="checkbox"/> 管理技能 <input checked="" type="checkbox"/> 決策分析 <input checked="" type="checkbox"/> 電腦技能 <input checked="" type="checkbox"/> 網路應用
◇ <u>展現能力</u> ：	<input type="checkbox"/> 敬業態度與情緒管理 <input type="checkbox"/> 自我特質與生涯定向 <input type="checkbox"/> 公民品德與服務學習 <input type="checkbox"/> 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Material Management	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	物料管理	課程代碼	306867
授課教師	高子傑	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標：1. 物料管理技能 Basic Knowledge and Technology of Material Management 2. 生產與作業管理 Understanding the Operations of Material Management and Production

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction to Materials Management 物料管理	第 10 週	Order Quantities 訂購量
第 02 週	Production Planning System 生產系統	第 11 週	Independent Demand Ordering Systems 獨立需求訂購系統
第 03 週	Master Scheduling 主排程	第 12 週	Physical Inventory and Warehouse Management 倉儲
第 04 週	Material Requirements Planning 物料需求計畫	第 13 週	Physical Distribution 配送
第 05 週	Capacity Management 產能管理	第 14 週	Products and Processes 產品與製程
第 06 週	Production Activity Control 生產管制	第 15 週	Just-in-Time Manufacturing 及時生產
第 07 週	Purchasing 採購	第 16 週	Lean Production 精實生產
第 08 週	Forecasting 預測	第 17 週	Total Quality Management 全面品管
第 09 週	Inventory Fundamentals 存貨管理	第 18 週	Quality Function Deployment 品質機能展開

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)
------	--

教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)
------	---

成績評量	出席:10 % 考試:60 % 作業或報告:30 % 口頭報告:0 % 其他:0 %
------	--

教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Introduction to Materials Management 6/e, J. R. Tony Arnold, Pearson Prentice Hall ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Operations Management 11/e, William J. Stevenson, McGraw-Hill
----	--

是否使用數位教材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	http://ilms.csu.edu.tw/
----------	--	----	---

培養學生基本能力及專業能力指標項目

◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理

◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢

◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用

◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Engineering Economy and Decision Analysis	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	工程經濟與決策分析	課程代碼	306868
授課教師	潘昭宏	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： 無

課程概述與目標：瞭解不同時點的貨幣價值關係並熟悉各種投資方案的評估方法，進而運用在日常的資金運用上

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Foundations of Engineering Economy 工程經濟基礎	第 10 週	Present Worth Analysis: Single Alternative 現值分析：替代方案
第 02 週	Single-Payment Factors(F/P & P/F) 單筆付款因子 (F/P&P/F)	第 11 週	Incremental Present Worth Analysis : Multiple Alternatives 增量現值分析：多種選擇
第 03 週	Uniform-Series Present Worth Factor and Capital Recovery Factor(P/A & A/P) 統一系列現值因子和資本回收因子 (P/A&A/P)	第 12 週	Annual Worth Analysis: Single Alternative 年度價值分析：替代方案
第 04 週	Sinking Fund Factor and Uniform-Series Compound Amount Factor (A/F & F/A) 下沉資金因素和統一系列複合金額因素(A/F&F/A)	第 13 週	Incremental Annual Worth Analysis : Multiple Alternatives 年度增量價值分析：多種選擇
第 05 週	Arithmetic Gradient Factor (P/G & A/G) 算術升降率因子 (P/G&A/G)	第 14 週	Rate of Return Analysis : Single Alternative 回報率分析：單一選擇
第 06 週	Combining Factors 結合因素	第 15 週	Incremental Rate of Return Analysis : Multiple Alternatives 回報率增量分析：多種選擇
第 07 週	Nominal Interest Rates 名義利率	第 16 週	Benefit/Cost Analysis : Single Alternative 收益/成本分析：單一選擇
第 08 週	Effective Interest Rates 有效利率	第 17 週	Incremental Benefit/Cost Analysis : Multiple Alternatives 增量收益/成本分析：多種選擇
第 09 週	Midterm examination 期中考試	第 18 週	Final examination 期末考試

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席:20 % 考試:60 % 作業或報告:0 % 頭報告:0 % 其他:30 %

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- Leland Blank and Anthony Tarquin, "Engineering Economy", the McGraw-Hill Companies, Inc.
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)

是否使用數位教材 是 否 網址

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	RFID Application and Practice	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	RFID 應用實務	課程代碼	306873
授課教師	陳君涵	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標： The technology of Radio Frequency Identification (RFID) has been widely applied in the various industries. The objective of the course is to introduce the basic elements for applying RFID technology to industries. These basic elements will include the RFID system framework and devices, various standard for applying RFID, and the application of the RFID technology. 無線射頻技術 (RFID) 已逐漸在各產業中被廣泛的應用，本課程將介紹 RFID 應用時所需的基礎相關知識，包含 RFID 的組成元件及特性，各種標準，以及 RFID 的應用。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction of RFID (I) RFID 簡介 (I)	第 10 週	Operation of RFID (III) RFID 運作原理(III)
第 02 週	Introduction of RFID (II) RFID 簡介(II)	第 11 週	Application of RFID (I) RFID 應用(I)
第 03 週	Introduction of RFID (III) RFID 簡介(III)	第 12 週	Application of RFID (II) RFID 應用(II)
第 04 週	Standard of RFID (I) RFID 之標準 (I)	第 13 週	Application of RFID (III) RFID 應用(III)
第 05 週	Standard of RFID (II) RFID 之標準(II)	第 14 週	RFID Programming (I) RFID 基本程式設計(I)
第 06 週	Standard of RFID (III) RFID 之標準 (III)	第 15 週	RFID Programming (II) RFID 基本程式設計(II)
第 07 週	Operation of RFID (I) RFID 運作原理 (I)	第 16 週	Experiment of RFID (I) RFID 實驗(I)
第 08 週	Operation of RFID (II) RFID 運作原理(II)	第 17 週	Experiment of RFID (II) RFID 實驗(II)
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	Final exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % 口頭報告:0 % 其他:30 % Participation 20% Midterm 25% Final 25% Homework 30%		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Handout / Powerpoint ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	http://ilms.csu.edu.tw/

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Enterprise Managemnet and Analysis	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	產業經營分析	課程代碼	306866
授課教師	吳富堯	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標： Industry analysis is a market assessment tool used by businesses and analysts to understand the competitive dynamics of an industry.

產業分析是用來了解產業競爭與經營的分析工具

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction 概論	第 10 週	Bargaining power of suppliers 議價能力
第 02 週	What is Industry Analysis? 何為產業分析	第 11 週	Threat of substitute goods/services 替代性
第 03 週	Types of industry analysis 產業分析種類	第 12 週	Importance of Industry Analysis 產業分析重要性
第 04 週	Competitive Forces Model 競爭力模型	第 13 週	Top Valuation Methods 價值分析
第 05 週	Broad Factors Analysis 總體分析	第 14 週	Business Lifecycle 企業生命週期
第 06 週	SWOT Analysis SWOT 分析	第 15 週	DCF Modeling Guide DCF 建模指導
第 07 週	Intensity of industry rivalry 競爭力度	第 16 週	Strategic Analysis 策略分析
第 08 週	Threat of potential entrants 參賽威脅	第 17 週	Final report present 期末報告
第 09 週	Midterm test 期中考	第 18 週	Final report present 期末報告

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % 口頭報告:0 % 其他:30 %		
教材	指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	

培養學生基本能力及專業能力指標項目

核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理

通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢

專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用

展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Computer Aided Design and Manufacturing	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	電腦輔助設計與製造	課程代碼	306871
授課教師	李政綱	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力：Computer Aided Drawing 電腦輔助繪圖

課程概述與目標：The goal of this course is to develop students' specific concepts and software operation ability for Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing. This course will strengthen students' CAM/CAM software skills with practical cases and practical machine training methods, so that students have a considerable degree of CAD/CAM ability. 本課程目標是培養學生對於電腦輔助設計(Computer Aided Design)與電腦輔助製造(Computer Aided Manufacturing)的具體概念與軟體操作能力。本課程會以實際案例與實機操作之訓練方式來加強學生 CAM/CAM 軟體技能，讓學生具備相當程度的 CAD/CAM 能力。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Parametric Modeling Fundamentals 參數建模基礎	第 10 週	Symmetrical Features in Designs 設計中的對稱特徵
第 02 週	Constructive Solid Geometry Concepts 建構性的實體幾何概念	第 11 週	Advanced 3D Construction Tools 先進的 3D 構造工具
第 03 週	Feature Design Tree 特徵設計樹	第 12 週	Assembly Modeling 裝配體建模
第 04 週	Geometric Relations Fundamentals 幾何關係基礎	第 13 週	Introduction to SolidWorks CAM SolidWorks CAM 簡介
第 05 週	Geometric Construction Tools 幾何構造工具	第 14 週	SolidWorks CAM NC Editor SolidWorks CAM NC 編輯器
第 06 週	Parent/Child Relationships and the BORN Technique 親子關係和 BORN 技術	第 15 週	NC Part Programming NC 零件程式
第 07 週	Part Drawings and Associative Functionality 零件圖和關聯功能	第 16 週	Machining 2.5 Axis Features 加工 2.5 軸特徵
第 08 週	Mid-Term Exam 期中考	第 17 週	Third-Party CAM Modules 第三方 CAM 模塊
第 09 週	Reference Geometry and Auxiliary Views 參考幾何和輔助視圖	第 18 週	Final Exam 期末考

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:30 % 口頭報告:0 % 其他:0 %

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- Paul Schilling & Randy Shih, Parametric Modeling with SOLIDWORKS, SDC Publications
- Kuang-Hua Chang, Machining Simulation Using SOLIDWORKS CAM
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- David Planchard, Engineering Design with Solidworks, SDC Publications
- Paul Tran, SolidWorks Advanced Techniques, SDC Publications

是否使用數位教材 是 否 網址

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力：語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力：藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力：基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力：敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	INTRODUCTION TO SEMICONDUCTOR PROCESSING	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	半導體製程概論	課程代碼	306874
授課教師	葉俊賢	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力：沒有要求 No requirement

課程概述與目標：

This course mainly introduces the manufacturing process and quality inspection technology of integrated circuits, including the physical properties of semiconductor materials, semiconductor structure, integrated circuit principles, silicon wafer preparation, wafer acceptance testing, etc.

本課程主要在介紹積體電路之製程與品質檢測技術，包括半導體材料物理特性、半導體結構、積體電路原理、矽晶圓的製備、晶圓允收測試等。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction to semiconductors and integrated circuits. 半導體與積體電路介紹	第 10 週	Silicon wafer process equipment. 矽晶圓製程設備
第 02 週	History of semiconductors and integrated circuits. 半導體與積體電路發展史	第 11 週	Silicon wafer process equipment. 矽晶圓製程設備
第 03 週	Introduction to the development of the semiconductor industry 半導體產業發展介紹	第 12 週	Oxidize process 氧化製程
第 04 週	Management of semiconductor industry 半導體產業經營	第 13 週	Micro-shadow etching technology. 微影蝕刻技術
第 05 週	Semiconductor physical materials. 半導體物理材料	第 14 週	Chemical vapor deposition 化學氣相沉積法
第 06 週	Semiconductor physical materials. 半導體物理材料	第 15 週	Physical Vapor Deposition 物理氣相沉積法
第 07 週	Semiconductor integrated circuit processes. 半導體積體電路製程	第 16 週	Package process 封裝製程
第 08 週	Semiconductor integrated circuit processes. 半導體積體電路製程	第 17 週	Final oral presentation 期末報告
第 09 週	Midterm presentation 期中報告	第 18 週	Final oral presentation 期末報告

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席: 考試: 作業或報告:20% 頭報告:80% 其他:

教材 ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
自編教材
● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)

是否使用數位教材 是 否 網址

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Automated Production: practice and implement	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	自動化生產實務與實作	課程代碼	306875
授課教師	陳格致	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力： 無

課程概述與目標： This class is an introduction of automated production, including design of production system, the mathematic model, industrial robot, storage system and the using of ProModel.

本課程涵蓋現代生產製造系統中之通用自動化技術，並教導學生使用生產自動化相關軟體來模擬生產環境

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction: design of production system 緒論-生產系統設計、製造支援系統、自動化原則與策略	第 10 週	Introduction of ProModel: Building your first model ProModel 簡介：建立您的第一個模型
第 02 週	The mathematic model of production system 製造作業-生產概念與數學模式、生產速率、生產產能	第 11 週	Locations, entities, processing, and arrivals 位置、實體、處理和到達
第 03 週	Introduction of automation 自動化簡介-自動系統的基本元素、先進自動化功能、自動化階層	第 12 週	Multiple locations, multiple entity types 多個位置、多種實體類型
第 04 週	Industrial robot 工業機器人-機器人構造和相關特性、機器人控制系統、工業機器人的應用	第 13 週	Do while command, routing rules 做 while 命令，路由規則
第 05 週	Introduction of material handling 物料搬運概述-物料搬運設備概述、物料搬運的十項原則	第 14 週	Uncertainty in routing 佈線不確定
第 06 週	The system of material handling 物料運輸系統-自動導引車輛系統(AGVS)、輸送機系統	第 15 週	Attaching one or more entities to another entity 將一個或多個實體附加到另一實體
第 07 週	The system of storage 儲存系統-儲存系統的效能	第 16 週	Modeling a pull system 建模拉力系統
第 08 週	Group technology 群組技術和單元製造-零件族、零件分類與編碼、生產流程分析	第 17 週	Job shop problem 作業間問題
第 09 週	Mid-term test 期中考	第 18 週	Final test 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:30 % 口頭報告:0 % 其他:0 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Simulation using ProModel, Charles 著, McDraw Hill 出版 ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Automation, Production systems, and Computer Intergrated Manufacture 2/e, Mikell P. Groover, 高立 		
是否使用數位教材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	ilms.csu.edu.tw

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Intelligent Enterprise and Supply Chain Management	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	智能企業與供應鏈管理	課程代碼	306870
授課教師	陳君涵	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標： To introduce the major planning issues, major functions, major business processes, performance metrics, and major decisions (strategic, tactical, and operational) to intelligent enterprise in supply chain networks. 介紹在智能企業與全球運籌趨勢下，供應鏈管理之國內外理論與實務經驗，使學生了解如何運用生產計畫與管制技巧、物流管理技術、存貨管理模式於智能企業之供應鏈管理。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction to Intelligent Supply Chain Management 智能企業與供應鏈管理導論	第 10 週	Strategic Alliances 策略聯盟
第 02 週	Intelligent Inventory Management 智慧存貨管理模式	第 11 週	Procurement and Outsourcing Strategies 採購及外包策略
第 03 週	Risk Pooling 風險共擔	第 12 週	Global Logistics 全球物流
第 04 週	Intelligent Network Planning 智慧供應鏈網路規劃	第 13 週	Risk Management 風險管理
第 05 週	Supply Contracts 供應契約	第 14 週	Coordinated Product and Supply Chain Design 協同產品與供應鏈設計
第 06 週	The Value of Information 資訊的價值	第 15 週	Customer Value 顧客價值
第 07 週	Supply Chain Integration 供應鏈整合	第 16 週	Smart Pricing 聰明訂價
第 08 週	Intelligent Distribution Strategies 智慧配銷策略	第 17 週	Intelligent IT and Business Processes 智慧化資訊科技和商業流程
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	Final exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20% 考試:50% 作業或報告:0% <input type="checkbox"/> 頭報告:0% 其他:30% Participation 20% Midterm 25% Final 25% Homework 30%		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Designing and Managing the Supply Chain : Concepts, Strategies, and Case Studies , Simchi-Levi、Kaminski、Edith , McGraw-Hill , 2nd ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	http://ilms.csu.edu.tw/

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇**核心能力**： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇**通識能力**： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇**專業能力**： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇**展現能力**： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Precision Measurement And Inspection	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	精密量測與實作	課程代碼	306416
授課教師	林邦傑/林阿德	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標：本實習課主要目的為訓練學生熟稔精密量測之原理，並實際操作精密量測之儀器，養成尺寸量測之基本技能。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Course Introduction 課程簡介	第 10 週	Block gauge 塊規
第 02 週	Precision concept-tolerance concept 精度概念-公差概念	第 11 週	Prototype 樣規
第 03 週	Precision concept-fit concept 精度概念-配合概念	第 12 週	Two-dimensional measuring bed 二次元量床
第 04 週	Precision concept-geometric tolerance 精度概念-幾何公差	第 13 週	Optical projector 光學投影機
第 05 週	Vernier caliper 游標卡尺	第 14 週	Optical flat mirror 光學平鏡
第 06 週	Cent card 分厘卡	第 15 週	Roughness Tester 粗度儀
第 07 週	Scale 量錶	第 16 週	Roundness machine 真圓度機
第 08 週	monotonous 平板	第 17 週	Measurement and audio-visual data collection 量測影音資料搜集
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	Final exam 期末考

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席:20% 考試:50% 作業或報告:0% 頭報告:0% 其他:30%
Participation 20% Midterm 25% Final 25% Homework 30%

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)

是否使用數位教材 是 否 網址 <http://ilms.csu.edu.tw/>

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	CNC Practice and Implementation	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	CNC 實務與實作	課程代碼	306865
授課教師	李政鋼	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： 製造程序 Manufacturing Processes

課程概述與目標：

The goal of this course is to train students' CNC programming skills, including CNC machining programming of traditional lathes, milling machines, and drilling machines, and CNC machining programming of machining centers. In addition, this course will also train students to use CNC machining simulation software to simulate the CNC machining process and verify the correctness of the CNC program. Finally, this course will allow students to implement on the machine, using real CNC machines to process the workpiece, in order to train the students' practical ability. 本課程目標是訓練學生 CNC 編程能力，包括傳統車床、銑床、鑽床的 CNC 加工編程及加工中心的 CNC 加工編程。此外，本課程亦會訓練學生使用 CNC 加工模擬軟體來模擬 CNC 加工過程，驗證 CNC 程式的正確性。最後，本課程會讓學生上機實作，使用真實的 CNC 機器將工件加工出來，以訓練學生的實作能力。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction to CNC Programming CNC 編程簡介	第 10 週	Programming for Auxiliary Operation: Canned Cycle 輔助操作程序：固定循環
第 02 週	Programming for Conventional Machining: Lathe Operation 傳統機械編程：車床加工	第 11 週	Do Loop Cycle; Subroutine Do 迴圈；副程式
第 03 週	Programming for Conventional Machining: Milling operation 傳統機械編程：銑床加工	第 12 週	Polar Coordinates 極座標
第 04 週	Programming for Conventional Machining: Drilling operation 傳統機械編程：鑽床加工	第 13 週	CNC Machining Simulation(1) CNC 加工模擬(1)
第 05 週	Programming for Conventional Machining: Boring operation 傳統機械編程：內孔加工	第 14 週	CNC Machining Simulation(2) CNC 加工模擬(2)
第 06 週	Programming for Machining Center: Drilling and Milling Operation 加工中心編程：鑽孔與銑削加工	第 15 週	CNC Machining Simulation(3) CNC 加工模擬(3)
第 07 週	Programming for Machining Center: Five Axis Machining Process 加工中心編程：五軸加工	第 16 週	CNC Implementation(1) CNC 上機實作(1)
第 08 週	Programming for Non-conventional Machining 非傳統加工編程	第 17 週	CNC Implementation(2) CNC 上機實作(2)
第 09 週	Mid-Term Exam 期中考	第 18 週	Final Exam 期末考

課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input checked="" type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:30 % 口頭報告:0 % 其他:0 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Kaushik Kumar, Chikesh Ranjan, and J. Paulo Davim, CNC Programming for Machining, Springer Nature Om Prakash Yadav, Mangey Ram, and Pawan Kumar Negi, Basics of CNC Programming, River Publishers ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) Priyo Jatmiko, CNC: how to make simple program 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇**核心能力**：語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇**通識能力**：藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇**專業能力**：基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇**展現能力**：敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Computer Aided Graphics	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	電腦輔助繪圖	課程代碼	306869
授課教師	李政鋼	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	一年級

先修科目或先備能力： 無

課程概述與目標： This class is an introduction of AutoCAD. Hopefully, the students can be familiar with this software and apply to computer-aided design.本課程內容是介紹 AutoCAD 軟體,希望學生能熟悉此軟體,能將物件繪製成電腦圖檔,並應用在電腦輔助設計上。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction 繪圖前應有的基本認識	第 10 週	Dimension 尺寸標註
第 02 週	Choosing point precisely 精確選點的方法	第 11 週	Different view of point, printing 各種視圖的繪製與列印
第 03 週	Drawing line, arc, circle 繪製圖形的技巧	第 12 週	Block 圖塊的屬性與應用
第 04 週	Drawing square, triangle 繪製圖形的技巧(續)	第 13 週	Drawing 3D figure 繪製 3D 圖形
第 05 週	Edit 圖形編輯	第 14 週	Drawing 3D figure-continued 繪製 3D 圖形
第 06 週	Drawing text 圖形編輯(續)與文字建立	第 15 週	Edit of 3D figure 3D 圖形編輯
第 07 週	Property 圖形性質的修改與查詢	第 16 週	Application 綜合應用
第 08 週	Review 複習	第 17 週	Review 複習
第 09 週	Midterm test 期中考	第 18 週	Final test 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:10% 考試:67% 作業或報告:23% <input type="checkbox"/> 頭報告:0% 其他:0%		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 精彩 AutoCAD 2007,吳目誠,吳秉柔 編著, 網奕資訊 出版. ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 跟我學 AutoCAD 2010,恩光技術團隊 編著, 基峯 出版. 		
是否使用數位教材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	iem.csu.edu.tw/member/chencj/5.htm

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力：語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力：藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力：基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力：敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Reverse Engineering and Practice	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	逆向工程與實作	課程代碼	306872
授課教師	洪宗彬	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力：

課程概述與目標： This course is the main content of reverse engineering. It uses the instrument to accurately measure the shape data, then the data is properly processed and modified to form CAD, and then transferred to CAM or Rapid Prototyping to process the product. 逆向工程適用於設計具有自由曲面的產品，它利用儀器精確量測外形資料，接著將資料經過適當處理與修改，建構成 CAD，再傳送到 CAM 或快速成型機 (Rapid Prototyping) 將產品加工出來。逆向工程之應用可達產品快速研發與生產之功效。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Introduction to reverse engineering 逆向工程緒論	第 10 週	Reconstruction of reverse engineering geometric model 逆向工程幾何模型之重建
第 02 週	Photoelectricity measurement component and image capture 光電量測元件與影像擷取	第 11 週	Rapid prototyping system and process technology 快速成形系統與製程技術
第 03 週	Principles of image processing technology 影像處理技術之原理	第 12 週	Introduction to reverse engineering integration tools 逆向工程整合之工具介紹
第 04 週	Two-dimensional measurement introduction 二維量測介紹	第 13 週	PBL implementation: white light scanner group operation PBL 實作：白光掃描儀分組 操作
第 05 週	Three-dimensional measurement introduction 三次元量測介紹	第 14 週	PBL implementation: white light scanner group operation PBL 實作：白光掃描儀分組 操作
第 06 週	Implementation measurement: three-dimensional volume bed CMM group operation 實作量測：三次元量床 CMM 分組操作	第 15 週	PBL implementation: white light scanner group operation PBL 實作：白光掃描儀分組 操作
第 07 週	Implementation measurement: three-dimensional volume bed CMM group operation 實作量測：三次元量床 CMM 分組操作	第 16 週	PBL implementation: white light scanner group operation PBL 實作：白光掃描儀分組 操作
第 08 週	Implementation measurement: three-dimensional volume bed CMM group operation 實作量測：三次元量床 CMM 分組操作	第 17 週	Patching, conversion and output of geometric model data formats 修補、轉換和輸出幾何模型數據格式
第 09 週	Midterm exam 期中考	第 18 週	Final Exam 期末考

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20% 考試:50% 作業或報告:0% <input type="checkbox"/> 頭報告:0% 其他:30% Participation 20% Midterm 25% Final 25% Homework 30%		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	網址	http://ilms.csu.edu.tw/

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇**核心能力**： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇**通識能力**： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇**專業能力**： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇**展現能力**： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Factory Practices(一)	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	工廠實習(一)	課程代碼	306422
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/ 10	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力： Industrial Engineering and Management 工業工程與管理

課程概述與目標： This course aims to enable students to enter the actual workplace, experience work discipline, learn professional skills, and improve personal competitiveness. 該課程旨在使學生能夠進入實際的工作場所，體驗工作紀律，學習專業技能並提高個人競爭力。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
Week 1	Work safety and discipline 工作安全與紀律	Week 10	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 2	Professional Ethics 職業道德	Week 11	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 3	Professional Ethics 職業道德	Week 12	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 4	Education Training 教育訓練	Week 13	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 5	Education Training 教育訓練	Week 14	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 6	Industrial safety training 工業安全訓練	Week 15	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 7	Industrial safety training 工業安全訓練	Week 16	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 8	Midterm examination 期中考試	Week 17	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 9	Mechanical view practice 機械視圖練習	Week 18	Final examination 期末考試

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % 口頭報告:0 % 其他:30 %

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)

是否使用數位教材 是 否 網址

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Off Campus Internship(一)	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	校外實習(一)	課程代碼	306877
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/ 10	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	二年級

先修科目或先備能力： Industrial Engineering and Management 工業工程與管理

課程概述與目標： Experience engineering practice and discipline, linking theory and practice, inspiring learning ambition, enhancing employability.

體驗工程實踐和學科，將理論與實踐聯繫起來，激發學習野心，增強就業能力。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Work safety and discipline 工作安全與紀律	第 10 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術
第 02 週	Knowledge in mechanics, and other fundamental science 力學知識和其他基礎科學	第 11 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術
第 03 週	Knowledge in mechanics, and other fundamental science 力學知識和其他基礎科學	第 12 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術
第 04 週	Knowledge in mechanics, and other fundamental science 力學知識和其他基礎科學	第 13 週	Knowledge in effective communications, Ability in team-work 有效溝通及團隊合作能力
第 05 週	Knowledge in IEM analysis IEM 分析知識	第 14 週	Knowledge in effective communications, Ability in team-work 有效溝通及團隊合作能力
第 06 週	Knowledge in IEM analysis IEM 分析知識	第 15 週	Knowledge in effective communications, Ability in team-work 有效溝通及團隊合作能力
第 07 週	Knowledge in IEM analysis IEM 分析知識	第 16 週	Knowledge in effective communications, Ability in team-work 有效溝通及團隊合作能力
第 08 週	Midterm examination 期中考試	第 17 週	IEM view practice IEM 視圖實踐
第 09 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術	第 18 週	Final examination 期末考試

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % 頭報告:0 % 其他:30 %

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)

是否使用數位教材 是 否 網址

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Practical Topic Implementation (1)		開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	專題實作(一)		課程代碼	306878
授課教師	葉俊賢		開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	開課班級
二年級				

先修科目或先備能力： No requirement 沒有要求

課程概述與目標：

The purpose of this course is to teach students integrating professional knowledge to solve the industrial practical problems. 這門課的主要目的在教導學生整合專業知識進行解決產業界實務問題練習

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Group grouping, selected study topic 小組分組、決定學習方向	第 10 週	Topic discussion 主題討論
第 02 週	Group grouping, selected study topic 小組分組、決定學習方向	第 11 週	Topic discussion 主題討論
第 03 週	Tutor decision 選擇指導老師	第 12 週	Topic discussion 主題討論
第 04 週	Group discussion and thematic implementation planning 小組討論與專題實作規劃	第 13 週	Selected research method 選定研究方法
第 05 週	Group discussion and thematic implementation planning 小組討論與專題實作規劃	第 14 週	Selected research method 選定研究方法
第 06 週	Group discussion and thematic implementation planning 小組討論與專題實作規劃	第 15 週	Selected research method 選定研究方法
第 07 週	Topic discussion 主題討論	第 16 週	Selected research method 選定研究方法
第 08 週	Topic discussion 主題討論	第 17 週	Selected research method 選定研究方法
第 09 週	Midterm presentation 期中報告	第 18 週	Final presentation 期末報告

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席: 考試: 作業或報告:20% 口頭報告:80% 其他:

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- 自編教材
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)

是否使用數位教材 是 否 網址

培養學生基本能力及專業能力指標項目

◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理

◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢

◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用

◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Factory Practices(二)	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	工廠實習(二)	課程代碼	306423
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/ 10	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	三年級

先修科目或先備能力： Industrial Engineering and Management 工業工程與管理

課程概述與目標： This course aims to enable students to enter the actual workplace, experience work discipline, learn professional skills, and improve personal competitiveness. 該課程旨在使學生能夠進入實際的工作場所，體驗工作紀律，學習專業技能並提高個人競爭力。

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
Week 1	Work safety and discipline 工作安全與紀律	Week 10	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 2	Professional Ethics 職業道德	Week 11	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 3	Professional Ethics 職業道德	Week 12	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 4	Education Training 教育訓練	Week 13	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 5	Education Training 教育訓練	Week 14	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 6	Industrial safety training 工業安全訓練	Week 15	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 7	Industrial safety training 工業安全訓練	Week 16	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 8	Midterm examination 期中考試	Week 17	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 9	Mechanical view practice 機械視圖練習	Week 18	Final examination 期末考試

課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input checked="" type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % <input type="checkbox"/> 頭報告:0 % 其他:30 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		

是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	
----------	--	----	--

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力： 語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力： 藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力： 基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力： 敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Off Campus Internship(二)	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	校外實習(二)	課程代碼	306879
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/10	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	三年級
先修科目或先備能力： Industrial Engineering and Management 工業工程與管理			
課程概述與目標： Experience engineering practice and discipline, linking theory and practice, inspiring learning ambition, enhancing employability. 體驗工程實踐和學科，將理論與實踐聯繫起來，激發學習野心，增強就業能力。			
教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	工作安全與紀律 Work safety and discipline	第 10 週	執行實際工作中的知識和技術 Knowledge and techniques in executing practical works
第 02 週	力學知識和其他基礎科學 Knowledge in mechanics, and other fundamental science	第 11 週	執行實際工作中的知識和技術 Knowledge and techniques in executing practical works
第 03 週	力學知識和其他基礎科學 Knowledge in mechanics, and other fundamental science	第 12 週	執行實際工作中的知識和技術 Knowledge and techniques in executing practical works
第 04 週	力學知識和其他基礎科學 Knowledge in mechanics, and other fundamental science	第 13 週	有效溝通及團隊合作能力 Knowledge in effective communications, Ability in team-work
第 05 週	IEM 分析知識 Knowledge in IEM analysis	第 14 週	有效溝通及團隊合作能力 Knowledge in effective communications, Ability in team-work
第 06 週	IEM 分析知識 Knowledge in IEM analysis	第 15 週	有效溝通及團隊合作能力 Knowledge in effective communications, Ability in team-work
第 07 週	IEM 分析知識 Knowledge in IEM analysis	第 16 週	有效溝通及團隊合作能力 Knowledge in effective communications, Ability in team-work
第 08 週	Midterm examination 期中考試	第 17 週	IEM 視圖實踐 IEM view practice
第 09 週	執行實際工作中的知識和技術 Knowledge and techniques in executing practical works	第 18 週	期末考試 Final examination
課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % <input type="checkbox"/> 頭報告:0 % 其他:30 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	
培養學生基本能力及專業能力指標項目			
<p>◇核心能力： <input checked="" type="checkbox"/>語文表達與溝通 <input type="checkbox"/>資訊素養與科技 <input type="checkbox"/>實務技能與創新 <input type="checkbox"/>團隊合作與倫理</p> <p>◇通識能力： <input type="checkbox"/>藝文賞析與生活應用 <input type="checkbox"/>生命體驗與身心保健 <input checked="" type="checkbox"/>社會責任與人權法治 <input type="checkbox"/>科學應用與環境趨勢</p> <p>◇專業能力： <input type="checkbox"/>基礎數學 <input checked="" type="checkbox"/>統計應用 <input checked="" type="checkbox"/>生管技術 <input type="checkbox"/>品質工程 <input checked="" type="checkbox"/>管理技能 <input type="checkbox"/>決策分析 <input type="checkbox"/>電腦技能 <input type="checkbox"/>網路應用</p> <p>◇展現能力： <input checked="" type="checkbox"/>敬業態度與情緒管理 <input type="checkbox"/>自我特質與生涯定向 <input type="checkbox"/>公民品德與服務學習 <input checked="" type="checkbox"/>優勢發展與職能展現</p>			

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Practical Topic Implementation (2)		開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	專題實作(二)		課程代碼	306880
授課教師	葉俊賢		開課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	開課班級
三年級				

先修科目或先備能力： No requirement 沒有要求

課程概述與目標：

The purpose of this course is to teach students integrating professional knowledge to solve the industrial practical problems.

這門課的主要目的在教導學生整合專業知識進行解決產業界實務問題練習

教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	paper survey 文獻探討	第 10 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 02 週	paper survey 文獻探討	第 11 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 03 週	paper survey 文獻探討	第 12 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 04 週	paper survey 文獻探討	第 13 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 05 週	paper survey 文獻探討	第 14 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 06 週	paper survey 文獻探討	第 15 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 07 週	paper survey 文獻探討	第 16 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 08 週	paper survey 文獻探討	第 17 週	Topic's problem discussion 主題問題討論
第 09 週	Midterm presentation 期中報告	第 18 週	Final presentation 期末報告

課程屬性 校內實習(驗) 校外實習 實務課程 創新教學 程式設計 創新創業 跨域學習 PBL 教學 (請複選至少兩項以上)

教學方式 講授 小組討論 實作 業界專家協同 參訪 網路教學 (請複選至少兩項以上)

成績評量 出席: 考試: 作業或報告:20 % 頭報告:80 % 其他:

教材

- 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)
- 自編教材
- 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!)

是否使用數位教材 是 否 網址

培養學生基本能力及專業能力指標項目

- ◇核心能力：語文表達與溝通 資訊素養與科技 實務技能與創新 團隊合作與倫理
- ◇通識能力：藝文賞析與生活應用 生命體驗與身心保健 社會責任與人權法治 科學應用與環境趨勢
- ◇專業能力：基礎數學 統計應用 生管技術 品質工程 管理技能 決策分析 電腦技能 網路應用
- ◇展現能力：敬業態度與情緒管理 自我特質與生涯定向 公民品德與服務學習 優勢發展與職能展現

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Factory Practices(三)	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	工廠實習(三)	課程代碼	306424
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/ 10	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
		開課班級	三年級
先修科目或先備能力： Industrial Engineering and Management 工業工程與管理			
課程概述與目標： This course aims to enable students to enter the actual workplace, experience work discipline, learn professional skills, and improve personal competitiveness. 該課程旨在使學生能夠進入實際的工作場所，體驗工作紀律，學習專業技能並提高個人競爭力。			
教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
Week 1	Work safety and discipline 工作安全與紀律	Week 10	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 2	Professional Ethics 職業道德	Week 11	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 3	Professional Ethics 職業道德	Week 12	Mechanical view practice 機械視圖練習
Week 4	Education Training 教育訓練	Week 13	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 5	Education Training 教育訓練	Week 14	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 6	Industrial safety training 工業安全訓練	Week 15	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 7	Industrial safety training 工業安全訓練	Week 16	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 8	Midterm examination 期中考試	Week 17	IEM view practice IEM 視圖實踐
Week 9	Mechanical view practice 機械視圖練習	Week 18	Final examination 期末考試
課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input checked="" type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % 口頭報告:0 % 其他:30 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	
培養學生基本能力及專業能力指標項目			
◇ <u>核心能力</u> ： <input checked="" type="checkbox"/> 語文表達與溝通 <input type="checkbox"/> 資訊素養與科技 <input type="checkbox"/> 實務技能與創新 <input type="checkbox"/> 團隊合作與倫理			
◇ <u>通識能力</u> ： <input type="checkbox"/> 藝文賞析與生活應用 <input type="checkbox"/> 生命體驗與身心保健 <input checked="" type="checkbox"/> 社會責任與人權法治 <input type="checkbox"/> 科學應用與環境趨勢			
◇ <u>專業能力</u> ： <input type="checkbox"/> 基礎數學 <input checked="" type="checkbox"/> 統計應用 <input checked="" type="checkbox"/> 生管技術 <input type="checkbox"/> 品質工程 <input type="checkbox"/> 管理技能 <input type="checkbox"/> 決策分析 <input type="checkbox"/> 電腦技能 <input type="checkbox"/> 網路應用			
◇ <u>展現能力</u> ： <input type="checkbox"/> 敬業態度與情緒管理 <input type="checkbox"/> 自我特質與生涯定向 <input type="checkbox"/> 公民品德與服務學習 <input checked="" type="checkbox"/> 優勢發展與職能展現			

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Off Campus Internship(三)	開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	校外實習(三)	課程代碼	306881
授課教師	鄭榮郎	開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3/ 10	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
		開課班級	三年級
先修科目或先備能力： Industrial Engineering and Management 工業工程與管理			
課程概述與目標： Experience engineering practice and discipline, linking theory and practice, inspiring learning ambition, enhancing employability. 體驗工程實踐和學科，將理論與實踐聯繫起來，激發學習野心，增強就業能力。			
教學進度		教學進度	
週別	單元主題	週別	單元主題
第 01 週	Work safety and discipline 工作安全與紀律	第 10 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術
第 02 週	Knowledge in mechanics, and other fundamental science 力學知識和其他基礎科學	第 11 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術
第 03 週	Knowledge in mechanics, and other fundamental science 力學知識和其他基礎科學	第 12 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術
第 04 週	Knowledge in mechanics, and other fundamental science 力學知識和其他基礎科學	第 13 週	Knowledge in effective communications, Ability in team-work 有效溝通及團隊合作能力
第 05 週	Knowledge in IEM analysis IEM 分析知識	第 14 週	Knowledge in effective communications, Ability in team-work 有效溝通及團隊合作能力
第 06 週	Knowledge in IEM analysis IEM 分析知識	第 15 週	有效溝通及團隊合作能力 Knowledge in effective communications, Ability in team-work
第 07 週	Knowledge in IEM analysis IEM 分析知識	第 16 週	Knowledge in effective communications, Ability in team-work 有效溝通及團隊合作能力
第 08 週	Midterm examination 期中考試	第 17 週	IEM view practice IEM 視圖實踐
第 09 週	Knowledge and techniques in executing practical works 執行實際工作中的知識和技術	第 18 週	Final examination 期末考試
課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input type="checkbox"/> 跨域學習 <input type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)		
教學方式	<input type="checkbox"/> 講授 <input type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)		
成績評量	出席:20 % 考試:50 % 作業或報告:0 % <input type="checkbox"/> 頭報告:0 % 其他:30 %		
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 		
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址	
培養學生基本能力及專業能力指標項目			
◇ 核心能力 ： <input checked="" type="checkbox"/> 語文表達與溝通 <input type="checkbox"/> 資訊素養與科技 <input type="checkbox"/> 實務技能與創新 <input type="checkbox"/> 團隊合作與倫理			
◇ 通識能力 ： <input type="checkbox"/> 藝文賞析與生活應用 <input type="checkbox"/> 生命體驗與身心保健 <input checked="" type="checkbox"/> 社會責任與人權法治 <input type="checkbox"/> 科學應用與環境趨勢			
◇ 專業能力 ： <input type="checkbox"/> 基礎數學 <input checked="" type="checkbox"/> 統計應用 <input checked="" type="checkbox"/> 生管技術 <input type="checkbox"/> 品質工程 <input checked="" type="checkbox"/> 管理技能 <input type="checkbox"/> 決策分析 <input type="checkbox"/> 電腦技能 <input type="checkbox"/> 網路應用			
◇ 展現能力 ： <input checked="" type="checkbox"/> 敬業態度與情緒管理 <input type="checkbox"/> 自我特質與生涯定向 <input type="checkbox"/> 公民品德與服務學習 <input checked="" type="checkbox"/> 優勢發展與職能展現			

正修科技大學 課程大綱

課程名稱 (英文)	Practical Topic Implementation (3)		開課單位	工業工程與管理系
課程名稱 (中文)	專題實作(三)		課程代碼	306882
授課教師	葉俊賢		開課學期	<input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期
學分數/時數	3 / 3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	開課班級
先修科目或先備能力： No requirement 沒有要求				
課程概述與目標： The purpose of this course is to teach students integrating professional knowledge to solve the industrial practical problems. 這門課的主要目的在教導學生整合專業知識進行解決產業界實務問題練習				
教學進度		教學進度		
週別	單元主題	週別	單元主題	
第 01 週	Theory application on topics 理論應用	第 10 週	Results and discussion 結果與討論	
第 02 週	Theory application on topics 理論應用	第 11 週	Results and discussion 結果與討論	
第 03 週	Theory application on topics 理論應用	第 12 週	Results and discussion 結果與討論	
第 04 週	Theory application on topics 理論應用	第 13 週	Results and discussion 結果與討論	
第 05 週	Theory application on topics 理論應用	第 14 週	Results and discussion 結果與討論	
第 06 週	Theory application on topics 理論應用	第 15 週	Results and discussion 結果與討論	
第 07 週	Theory application on topics 理論應用	第 16 週	Results and discussion 結果與討論	
第 08 週	Theory application on topics 理論應用	第 17 週	Results and discussion 結果與討論	
第 09 週	Midterm presentation 期中報告	第 18 週	Final presentation 期末報告	
課程屬性	<input type="checkbox"/> 校內實習(驗) <input type="checkbox"/> 校外實習 <input checked="" type="checkbox"/> 實務課程 <input type="checkbox"/> 創新教學 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 創新創業 <input checked="" type="checkbox"/> 跨域學習 <input checked="" type="checkbox"/> PBL 教學 (請複選至少兩項以上)			
教學方式	<input checked="" type="checkbox"/> 講授 <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 業界專家協同 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 網路教學 (請複選至少兩項以上)			
成績評量	出席: 考試: 作業或報告:20 % <input type="checkbox"/> 頭報告:80 % 其他:			
教材	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定教科書 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 自編教材 ● 參考資料 (請尊重智慧財產權,不得非法影印!) 			
是否使用數位教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	網址		
培養學生基本能力及專業能力指標項目				
<p>◇<u>核心能力</u>：<input type="checkbox"/>語文表達與溝通 <input type="checkbox"/>資訊素養與科技 <input checked="" type="checkbox"/>實務技能與創新 <input checked="" type="checkbox"/>團隊合作與倫理</p> <p>◇<u>通識能力</u>：<input type="checkbox"/>藝文賞析與生活應用 <input type="checkbox"/>生命體驗與身心保健 <input type="checkbox"/>社會責任與人權法治 <input checked="" type="checkbox"/>科學應用與環境趨勢</p> <p>◇<u>專業能力</u>：<input type="checkbox"/>基礎數學 <input type="checkbox"/>統計應用 <input type="checkbox"/>生管技術 <input type="checkbox"/>品質工程 <input checked="" type="checkbox"/>管理技能 <input checked="" type="checkbox"/>決策分析 <input type="checkbox"/>電腦技能 <input type="checkbox"/>網路應用</p> <p>◇<u>展現能力</u>：<input type="checkbox"/>敬業態度與情緒管理 <input type="checkbox"/>自我特質與生涯定向 <input type="checkbox"/>公民品德與服務學習 <input checked="" type="checkbox"/>優勢發展與職能展現</p>				