國立台灣科技大學 114學年 第2學期　課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：羅乃維

Instructor:Nai-Wei Lo

課程名稱：物件導向程式語言

Course Title：Object Oriented Programming Language

2026/11/3

課程代號： MI4204301 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：必修/半學年 Required/Electve:Required/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： M6(MA-303) M7(MA-303) M8(MA-303) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	本課程以 Java 語言為例，教授物件導向程式語言的概念與撰寫此類程式的基礎知識，並介紹如何設計應用程式，使同學了解撰寫應用系統的程式語言所著重的功能性與未來發展的趨勢及方向。 This course uses the Java programming language as an example to teach the concepts of object-oriented programming and the fundamental knowledge required to write such programs. It also introduces how to design applications, enabling students to understand the functional focus of programming languages used in application development and the trends and directions of future advancements.
課程大綱： Outline of Lectures	本課程分為15個單元，預計每星期的課程教完一個單元，以循序漸進的方式教授物件導向的設計觀念，並在課堂範例與課後作業重複提醒與要求同學們熟悉各項基本Java程式撰寫技巧。 The course is divided into 15 units, with one unit covered each week. It adopts a step by step approach to teaching object oriented design concepts, and through in class examples and after class assignments, students are repeatedly guided and required to become familiar with essential Java programming techniques. 第一單元　Java開發環境設定 (1. Java Development Environment Setup) 第二單元　介紹類別與物件 (2. Introduction to Classes and Objects) 第三單元　控制敘述：第一部分 (3. Control Statements: Part 1) 第四單元　控制敘述：第二部分 (4. Control Statements: Part 2) 第五單元　字串、字符與正規化表示式 (5. Strings, Characters and Regular Expressions) 第六單元　格式化輸出 (6. Formatted Output) 第七單元　方法：一個更深度的檢視 (7. Methods: A Deeper Look) 第八單元　檔案與串流 (8. Files and Streams) 第九單元　陣列與陣列串列 (9. Arrays and ArrayLists) 第十單元　類別與物件：一個更深度的檢視 (10. Classes and Objects: A Deeper Look) 第十一單元　繼承 (11. Inheritance) 第十二單元　集合 (12. Collections) 第十三單元　多型與介面 (13. Polymorphism and Interfaces) 第十四單元　例外處理 (14. Exception Handling) 第十五單元　圖形與Java 二維圖形處理 (15. Graphics and Java 2D)
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：70% 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：0%

	操做練習 Practical exercises：30% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	Java How to Program - Early Objects Version, 11th Edition, Pearson International Edition, Pearson Education Inc. Authors: Paul Deitel and Harvey Deitel 台灣代理書商:全華圖書
參考書目： References	無。 None.
修課須知： Notice	兩位助教 (Two Teaching Assistants)
評量方式： Grading	課堂作業(Homework Assignments) - 30% 課堂小考(Quizzes) - 25% 期中考試 - 實際撰寫程式(Midterm Exam) - 15% 期末考試(Final Exam) - 20% 出席情形(Check Attendance) - 10%
備註說明： Notes	無須先備知識，本課程全程英語授課。 No prior knowledge is required, and the course is conducted entirely in English.