

EE2301701 Java 程式設計 W8,W9,F7

EE2708701 Java 程式設計實習 F8,F9,F10

授課老師 電機系 鍾聖倫 教授

辦公室 EE 301-1

電話：2737-6710

email address: slchung@mail.ntust.edu.tw

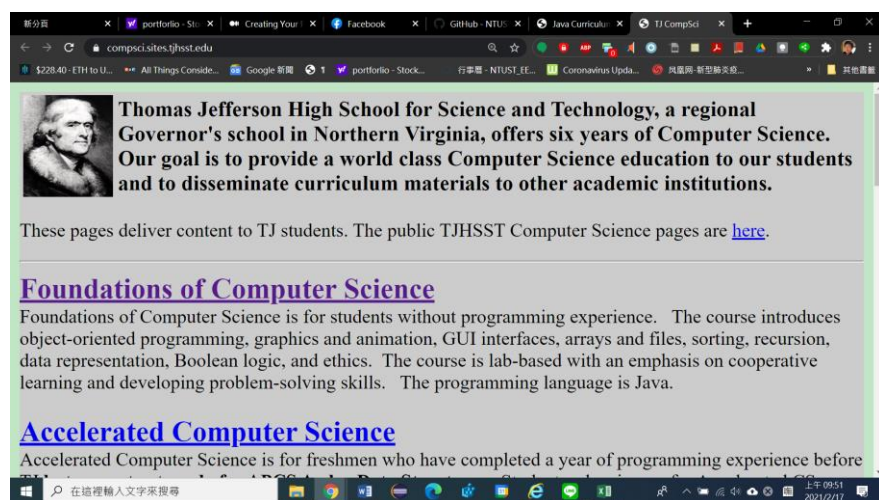
助教 楊可東、林晉德

實驗室 EE 303

課程宗旨：

本課程提供學生紮實之物件導向或式概念、Java 程式語言訓練，以及之後選撰進階 Android 手機或平版電腦程式之必備基礎。課程內容涵蓋 Java 介紹物件導向的最重要概念，包括：類別與物件、方法、繼承、多形、界面、以及 GUI 元件等。配合正課密集的程式概念解法以及實習課之線上作業撰寫演練，本課程強調程式核心技術之撰寫經驗，包括：決策控制、迴圈、動畫、人機互動、集合與陣列、事件驅動程式撰寫、以及例外事件與處理機制等。

教科書：<https://academics.tjhsst.edu/compsci/>



<https://compsci.sites.tjhsst.edu/CSweb/index.html>

FCPS Java Packets: Unit1 and Unit2 (free)

<http://academics.tjhsst.edu/compsci/CSweb/Packets.zip>

Foundations of Computer Science	
Download the Word documents for the units below, aka the TJ Java Packets: Packets.zip	
Download the Java starter code for the units below, aka the TJ shells: shells.zip	
Click here for instructions on installing Java and jGrasp at home.	
Unit 1: fpesKarel Unit 1 API	Classes and objects, methods, inheritance, loops, decisions, polymorphic behavior.
Unit 2: Graphics Unit 2 API	Drawing, images, loops, timers, decisions, animation.
Unit 3: GUIs	GUI components, data types, console I/O, nested loops.
Unit 4: Data Storage Unit 4 API	Arrays, files, and matrices.
Unit 5: Data Processing Unit 5 API	Searching, sorting, strings, recursion.
Computer Number Systems:	Binary, base 10, hexadecimals.
Boolean Algebra	Wiring Diagrams, Logic Gates, Venn Diagrams, Truth Tables.
PixLab	Manipulating pixels and colors

評分標準：

1. 正課配分：

- 期中 (4/6)、期末 (6/1) 線上考試：30%；30% (地點 T2-510，時間 W9，W10)
- 兩人一組期末專題 {星際大戰(學號和為雙)、俄羅斯方塊(學號和為單)} 擇一：40%
(滿分由同儕評分後經由排序調整為 60~100 平均分佈)

2. 實習課配分：

- 每週進度 50%
- 兩人一組分組專題：自選題 50%
(滿分由同儕評分後經由排序調整為 60~100 平均分佈)

※ 要直接拿 A+ 的同學，請與老師連絡，以作完 5 個 Units 的習題當作替代。

課程規定

1. 本課程支援翻轉教學，每週五可在家觀看當週全部三節進度的教學影片，不用來教室上課，請同學在家觀看教學影片，然後在下次上課與老師討論。
2. 實習課主要是配合正課的進度：一般進度為一週三個 Lab。現場會有助教隨時解答疑問。
3. 歡迎同學討論習題，但開始寫程式時就不能再看別人的程式碼。提醒：助教有很好的工具可檢查出抄襲的程式，請勿嘗試！
4. 實習課的作業在實習課當天繳交，不得遲交。習題解答當天公佈。
5. 課程臉書社群：課程補充資訊、功課討論。通常助教在 24 時之內或是更快都會回覆。

EE2301701_Java 程式設計 <https://www.facebook.com/groups/JavaThruCoding/>



6. 歡迎攜帶個人電筆上課與作實習課。期末考可使用個人電腦編寫線上考題目。
7. 課程 github：投影片、習題、教學錄影補充、習題解答。
https://github.com/NTUST-ICLab-Course/JAVA_Course_v1102
8. 期末線上考，只有該題全對該題才給滿分、而沒有部份分數。

預計 Java 週程課表 (2022/3/25更新)

週次	星期 \ 日期(111年)							行事曆		
	日	一	二	三	四	五	六	正課教學內容	實習課內容	影片範圍
1	2/13	14	15	16	17	18	19	Eclipse and Course Demo	Unit1/00,01	安裝 FCPS JKarel 的程式 Lab00~Lab01
2	20	21	22	23	24	25	26	Unit1 §1 Classes and Objects	02,03,04	Lab02~Lab04
3	27	28	3/1	2	3	4	5	§2 Inheritance and Methods	05,06,07	Lab05~Lab06
4	6	7	8	9	10	11	12	§3 Algorithms and Polymorphism	08,09,10	Lab07~Lab09 Lab10
5	13	14	15	16	17	18	19	§4 Abstract Classes and Interfaces	11,12,14,15,16	Lab11~12; Lab14~16 EclipseDebug
6	20	21	22	23	24	25	26	§5 Return, break, and continue § Appendix: Array and Recursive	17,18,19 Appendix	Lab17~19 Appendix
7	27	28	29	30	31	4/1	2	Unit2 §1 Graphics	Unit2/00,01,02,03(放假)	Unit2 Lab00~03
8	3	4	5	6	7	8	9	正課線上期中考 (T2-510 W9, W10)	期末自選專題構想報告	
9	10	11	12	13	14	15	16	§2 Static vs Instance, Class vs Object	04,05,06	Unit2 Lab04~09
10	17	18	19	20	21	22	23	§3 Animation	07,08,09	
11	24	25	26	27	28	29	30	§3 Animation (Cont'd)	10,11,12,13	Unit2 Lab10 Unit2 Lab11~13
12	5/1	2	3	4	5	6	7	§3 Animation (Cont'd)	14,15,16,17	Unit2 Lab14; Unit2 Lab15 Unit2 Lab16; Unit2 Lab17
13	8	9	10	11	12	13	14	§3 Animation (Cont'd)	18,19,20	Unit2 Lab18; Unit2 Lab19 Unit2 Lab20
14	15	16	17	18	19	20	21	正課：{星際大戰}專題 demo	實習課： 自選專題 demo	
15	22	23	24	25	26	27	28	正課：{俄羅斯方塊}專題 demo	實習課： 自選專題 demo	
16	29	30	31	6/1	2	3	4	正課線上期末考 (T2-510 W9, W10)		學校最後一週上課