|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 國立成功大學課程採彈性密集、(15+3)授課簽辦表  (防疫期間110年6月1日-110年7月31日線上申請專用)20210601 | | | | | | |
| 教學單位名稱 | | 工資管 | | | 填表日期 | 2021年6月30日 |
| 課程名稱  及課程碼 | | H340400 離散數學 | | 學分數 | 3 學分 | □必修█選修 |
| 開課學年學期 | | 110 學年 第 1 學期 | | 授課教師 | 王 逸 琳 | |
| 彈性密集  授課時間  及地點 | | 詳如課程時程規劃表附件  授課時間合計 54 小時 | | | | |
| 彈性密集授課或15+3跨域實作課程屬性 | | 甲、符合彈性密集課程屬性：(可複選)  □邀請國外學者參與教學(請附邀請外國學者名單及簡歷)  □課程結合實作工作坊(請附課程實作內容或工作坊內容)  □課程安排進入社區實踐型課程(請附簡要說明)  □15+3跨域實作彈性密集課程  □其他:  請說明原因：  乙、符合15+3跨域實作課程屬性：(B,C,D請擇一)  □B:完整(15+3)跨域實作內涵課程 (所跨領域： ，已知合作課程開課序號 )  □含E，(獨立)跨域實作彈性密集(小)課程，課程碼  ■C:15+3基礎課程(15週內完成每學分18小時課程)  □D:15+3基礎課程(授課老師上部分課程，部分承認跨域實作課程，  承認跨域實作課程開課序號： )  授課教師□共時授課 □無共時授課(授課時數: /18)  註1：以上15+3之B、C、D、E 課程屬性請參照附件。  註2：甲乙二類課程請依課程屬性勾選(甲乙二類可複選)。 | | | | |
| 附件 | | 1.課程時程規劃表  2.課程大綱  3.其他應附資料 | | | | |
| 申請人 | | | 教學單位主管 | | 院長 | |
| 授課教師: 王逸琳  承辦人： | | |  | | (110年6/1-7/31  防疫期間免會) | |
| 課務組代決  (6/1-7/31授權課務組代決) | | | 註冊組 | | 教務長決行 | |
|  | | | (110年6/1-7/31  防疫期間免會) | | (110年6月1日-7月31日  防疫期間授權課務組決行) | |
| 備註說明 | 1.彈性密集授課定義:為提高學生學習成效，課程設計融入創新元素，課程規劃非以18週設計，乃以低於18週短期密集課程設計；惟課程規劃仍須符合每學分授滿18小時之規定。  2.新開選修課程需經教學單位課程委員會同意，開授課程教師須為本校專、兼任教師。  3.彈性密集課程應於開課前專簽經教務長同意方可開課。  4.如需委請其他教學單位教師支援開授課程，須填寫「委請其他教學單位開授課程表」會辦相關教學單位，合班上課之課程應經雙方主管核可。  5.請開課單位務必告知選課學生上課時間及地點，並於課程資訊中備註為彈性密集課程。  6.課程排定後，應將課程大綱上網登錄，供學生選課參考及修課內容證明。  7.**依本校教師授課鐘點原則及超授鐘點費、論文指導費計支要點規範：彈性課程其授課時數不得列入超授鐘點計算。**  8.院(系、所)開課單位務必告知學生彈性密集授課選課、成績、學分費注意事項：  (1)選課：  A.經核准設定彈性密集開課註記後，學生可於該學期網路選課開放期間加選或承辦人員於授課截止前至系辦選課系統加(退)選。課程開始授課後不建議學生棄選，如有特殊因素煩請院(系、所)於課程結束前，酌情辦理退選。該學期學生若申請退選，成績單將留退選註記。  B.衝堂部分：勿與其他課程衝堂(含同時段密集授課)，衝堂者以退選處理。  超修部分：學士班未達原系超修標準，欲超修者須填寫超(減)修學分申請表，經教務長核准方可選修。  (2)學分費：研究生修此課程者退選須繳納學分費，學士班選修低於9學分者，如因加選彈性密集授課超過學分費規定學分應繳全額。  (3)成績：  A.無休學者，彈性密集授課成績及學分將列入歷年成績單。各科成績依本校教師繳交及更正成績要點辦理，建議於密集授課截止日後兩周內或學期規定時間內，至成績上傳系統上傳核對無誤後送註冊組。  B.如於寒暑假期間開授密集課程，該課程結束時間已超過教師學期成績繳交期限(上學期1/31，下學期7/10)，則該課程開課學期建議列在次學期。 | | | | | |

課程時程規劃表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 起迄時間 | 時數 | 進度說明 |
| Week 01  09/15(三)  09/17 (五) | 09:10~10:00  20:10~22:00 | 1  2 | - Introduction, Chap 1 Applications  - Chap 1 Applications, Complexity |
| Week 02  \*09/20(一)  09/22(三)  09/24 (五) | 09:10~11:00  09:10~10:00  20:10~22:00 | 2  1  2 | - 中秋節調整放假； Chap 2 Set, Ordered Pair, Relationis  - Chap 2 Equivalence Relation, Congruence  - Chap 2 Antisymmetric, Partial Ordering Relation, |
| Week 03  09/27(一)  09/29(三)  10/01 (五) | 09:10~11:00  09:10~10:00  20:10~22:00 | 2  1  2 | - Chap 2 Hasse Diagram; Topological Sort; Function: One-to-one, Onto  - Chap 2 Function Composition, Inverse; Min, Max, Infimum, Supremum;  - Chap 2 & 4: Lattice, Math Induction; Graph Data Structure |
| Week 04  10/4(一)  10/6(三)  10/8(五) | 9:10~11:00  9:10~10:00  20:10~21:00 | 2  1  1 | - Chap 4 Dense & Sparse; Euler Circuit & Path; Thm 4.5  - Chap 4 Hamiltonian Cycle, Ore’s & Dirac’s Thm  - Chap 4 Ore’s & Dirac’s Thm |
| Week 05  \*10/11(一)  10/13(三) | 09:10~11:00  09:10~10:00 | 2  1 | - 國慶日補假；Chap 4 Shortest Path on Unit Graph: BFS  - Chap 4 Shortest Path LP formulation |
| Week 06  **10/18(一)**  10/20(三)  10/22(五) | **09:10~11:00**  09:10~10:00  20:10~21:00 | **2**  1  1 | - **[Quiz 1]**  - Chap 4 Dijkstra Algorithm: Naïve & Min-heap  - Chap 4 Dijkstra Algorithm: Dial’s Implementation |
| Week 07  10/25(一)  10/27(三)  10/29(五) | 09:10~11:00  09:10~10:00  20:10~21:00 | 2  1  1 | - Chap 4 Path Algebra  - Chap 4 APSP by Matrix Multiplication  - Chap 4 Floyd-Warshall Algorithm |
| Week 08  11/01 (一)  11/03(三)  11/05(五) | 09:10~11:00  09:10~10:00  20:10~21:00 | 2  1  2 | - Chap 4 More about Shortest Paths; Graph Coloring  - Chap 5 Graph Coloring  - Chap 5 Graph Coloring |
| Week 09  11/08(一)  11/10(三) | 09:10~11:00  09:10~10:00 | 2  1 | - Chap 5 Directed Multigraph, Tournament, Tree  - Chap 5 Minimum Spanning Tree |
| Week 10  11/15(一)  11/17(三) | 09:10~11:00  09:10~10:00 | 2  1 | - Chap 5 Prim’s Algorithm  - Chap 5 Kruskal’s Algorithm |
| Week 11  **11/22(一)**  11/24(三) | **09:10~11:00**  09:10~10:00 | **2**  1 | - **[Quiz 2]**  - Chap 5 DFS, Bridge & Strong Connectivity Orientation |
| Week 12  11/29(一)  12/01(三) | 09:10~11:00  09:10~10:00 | 2  1 | - Chap 5 Bridge & Strong Connectivity Orientation  - Chap 5 Binary Tree Traversal |
| Week 13  12/06(一)  12/08(三) | 09:10~11:00  09:10~10:00 | 2  1 | - Chap 5 Binary Tree Traversal  - Chap 5 Hoffman Optimal Tree |
| Week 14  12/13(一)  12/15(三) | 09:10~11:00  09:10~10:00 | 2  1 | - Chap 5 Hoffman Optimal Tree, BST  - Chap 5 BST |
| Week 15  **12/20(一)**  12/22(三) | **09:10~11:00**  09:10~10:00 | **2**  1 | - **[Final exam]**  - More related materials |
| 總計時數 |  | 54 | 上課(含考試)共54小時：39小時原時段上課、15小時為週五或假日補課 |

註：請保留學生用餐休息時間