

華南師範大學

2016 年港澳臺非全日制（兼讀制）博士研究生招生考試

專業簡介和考試大綱

教育學專業介紹：

請查閱華南師範大學教育科學學院網站 <http://jky.scnu.edu.cn/>。

040102 課程與教學論（英語）

外文學院招收的課程與教學論（英語）專業致力於培養高層次的教學科研人員，使其在專業上有堅實寬廣的基礎理論和系統深入的專門知識，瞭解本學科的前沿領域和最新發展，具有批判性的思維能力，能獨立地、創造性地從事高級英語教學與科學研究，在學科或專門技術上做出創新性成果。

040200 心理學

華南師範大學心理學專業具有一級學科博士學位授予權，現有全日制碩士生 300 多人、博士生和博士後 60 多人、港澳臺在職兼讀制研究生將近 200 人、各類研究生課程進修班學員 150 多人。心理學科師資科研力量雄厚，現有教授 24 人、副教授 20 人，其中博士生導師 19 人、碩士生導師 41 人、國家級教學名師 1 人、全國優秀博士學位論文獎獲得者 4 人、廣東省“珠江學者”特聘教授 3 人、教育部“新世紀優秀人才”支持計畫獲得者 4 人。

心理學科在發展的過程中，承擔了一系列國家級、省部級重大科研項目和心理應用項目，包括教育部哲學社會科學重大攻關專案、國家自然科學基金專案、國家哲學社會科學基金專案等多個項目，創造了一系列的佳績：1986 年教育心理學首批獲批廣東省重點學科，2001 年獲批心理學一級學科博士學位授予權，同年心理應用研究中心獲批“教育部人文社會科學重點研究基地”（省部共建），2002 年發展與教育心理學獲批國家重點學科，2003 年心理學獲批博士後科研流動站，2006 年心理學科獲批廣東省一級學科重點學科，2008 年獲批“國家理科基礎科學研究和人才培養基地”，2009 年華南師範大學心理學實驗中心獲批“國家級實驗教學示範中心”（全國心理學界第一個），2010 年心理健康與認知科學實驗室獲批“廣東省重點實驗室”，2012 年心理學一級學科獲批廣東省第一層次建設攀峰重點學科。此外，“廣東省突發事件心理援助應急技術研究中心”、“廣東省中小學心理健康教育指導中心”和“廣東省心理學會”也均掛靠於心理學院。在 2009 年、2011 年教育部組織的全國高校學科評估中，華南師範大學心理學科連續兩屆均排全國第三名（兩屆的第一、第二名均分別為北京師範大學、北京大學）。

040110 教育技術學

本學科專業創辦於 1983 年，是新中國第一個教育技術學本科專業。2003 年評為省級名牌專業，2007 年評為第一批高等學校教育技術學特色專業建設點。1986 年獲得全國第一批碩士學位授予權，1986 年獲得首批省級重點建設學科，1996 年評為“211 工程”重點建設學科，1998 年獲得博士學位授予權，2002 年評為國家級重點學科，2003 年建立教育技術學專業博士後科學研究流動站，具有從學士、碩士、博士到博士後流動站的完整人才培養體系。1989 年以來，本學科專業連續七屆取得八項國家級教學成果獎，其中一等獎兩項，這在全國高校同類學科中是惟一的。

本專業師資力量雄厚，在教育技術基本理論、教育資訊化建設、媒體與數位技術等領域承擔了諸多國際、國內研究項目，取得眾多研究成果。本專業具有良好的數位化學習環境，擁有各類先進的實驗室，包括網路電視製作實驗室、網路多媒體微格實驗室、網路互聯技術研究與開發開放性實驗室、教學資源設計實驗室，知識媒體研究型實驗室、CSCL 研究型實驗室、電腦網路與分散式系統等研究型實驗室等，為開展教學和研究工作提供了良好的支撐。

0701Z1 服務計算理論與技術

本專業師資力量雄厚，現有教授 16 人，副教授近 30 人，旨在培養計算機科學與技術等學科領域從事計算機科學技術研究、軟件工程設計與開發等方面的高級專門人才。本專業要求學生既要全面、系統地掌握計算機科學與技術等學科領域的基礎理論知識，能獨立開展計算機科學與技術的研究；還要求學生分析與開發能力强、富有創新精神，具備適應二十一世紀計算機科學與技術發展需要的綜合業務素質。

本專業面向港澳臺招生，招生的主要專業方向有**社交網絡大數據與服務計算**、**大數據語義分析與檢索**、**雲計算**

與雲安全等。

本專業采用課堂教學與自學輔導相結合，系統的專業理論知識學習與科學研究相結合、導師個人負責與指導組集體培養相結合，學位課程學習與學位論文并重的教學和培養方法。開設的主要專業課程有：服務計算理論與技術、應用數理邏輯、大數據與雲計算、人工智能原理與技術等。

本專業學生畢業後可在科研、教育、大中型企業、事業、技術和行政管理部門等單位從事計算機科學技術研究與教學、計算機應用技術研究與開發、計算機工程項目管理與評估等工作。

考試大綱

《數據結構》科目

【考查目標】

1. 掌握數據結構及算法的基本概念、原理和方法。
2. 掌握數據邏輯結構、存儲結構及建立其上數據基本操作實現，對基本算法能夠進行相應時間和空間複雜度分析。
3. 運用數據結構原理和方法進行基本問題的分析求解，使用 C 或 C++ 進行基本算法設計與實現。

【考查內容】

1· 數據結構與算法

- 1.1 數據邏輯結構與存儲結構
- 1.2 數據類型與抽象數據類型
- 1.3 算法概念及性質和時間及空間複雜度分析

2· 綫性表

- 2.1 綫性表概念和數據操作
- 2.2 綫性表順序與鏈式存儲

3. 棧、隊列和數組

3.1 棧

- (1) 棧概念與性質
- (2) 棧的存儲結構
- (3) 棧的應用

3.2 隊列

- (1) 隊列概念與性質
- (2) 隊列存儲結構，循環隊列
- (3) 隊列應用

3.3 矩陣（二維數組）

- (1) 二維數組概念與存儲
- (2) 特殊矩陣壓縮存儲

4. 二叉樹與樹

4.1 二叉樹

- (1) 二叉樹遞歸定義，特殊二叉樹，基本性質
- (2) 二叉樹順序和鏈式存儲結構

4.2 二叉樹遍歷

4.3 綫索二叉樹基本概念和構造

4.4 二叉樹應用：二叉排序樹，平衡二叉樹，哈夫曼樹與編碼

4.5 樹與森林

- (1) 樹和森林概念及存儲結構
- (2) 樹和森林遍歷
- (3) 樹和森林與二叉樹轉換

5. 圖

5.1 圖相關概念性質：有向與無向圖，鄰接與連通，握手定理

5.2 圖存儲結構：鄰接矩陣法，鄰接表法

5.3 圖的遍歷：深度優先遍歷，廣度優先遍歷

5.4 圖的應用：最小生成樹，最短路徑，拓撲排序，關鍵路徑

6. 查找

6.1 查找基本概念，查找碼與查找表，查找算法分析

- 6.2 基于綫性表查找：順序查找法，二分查找法
- 6.3 基于樹表查找：二叉查找樹
- 6.4 基于散列表查找，衝突處理
- 6.5 基于索引查找，B+樹
- 7. 排序**
- 7.1 排序基本概念，內排序與外排序，穩定性與算法分析
- 7.2 插入排序：直接插入排序，二分插入排序，表插入排序，希爾排序
- 7.3 交換排序：冒泡排序，快速排序
- 7.4 選擇排序：直接選擇排序，堆排序
- 7.5 歸并排序：二路歸并排序
- 7.6 各種（內）排序算法的比較

《高級數據庫技術》科目

- 1·高級數據庫基礎理論**
- 1.1 數據庫技術理論體系與研究熱點
- 1.2 高級數據庫技術範疇
- 1.3 高級數據庫技術應用特徵
- 2·關係數據庫基礎理論**
- 2.1 關係數據庫模型和關係數據庫標準語言
- 2.2 關係模式設計理論
- 2.3 關係數據庫保護
- 2.4 關係數據庫事務處理
- 1·高級數據庫基礎理論**
- 1.1 高級數據庫技術範疇
- 1.2 高級數據庫技術應用特徵
- 3·高級數據庫模型**
- 3.1 對象關係數據庫模型：數據模型創建和數據操作
- 3.2 面向對象數據庫與 ODMG：ODMG 模型，ODMG 數據定義，ODMG 數據查詢
- 3.3 時態數據庫模型與時態數據庫：時間演算，時態數據庫，時態查詢語言
- 3.4 空間數據庫模型與空間數據庫：空間數據庫類型與數據操作，空間索引
- 4·智能數據處理**
- 4.1 知識表示與知識推理：基本表示方式，本體表示，知識庫語言
- 4.2 知識庫與知識庫管理系統
- 4.3 基于知識的數據庫技術：主動數據庫技術，決策支持系統，數據倉庫技術、數據挖掘技術
- 5·網絡環境數據管理**
- 5.1 分布數據管理：分布式數據庫系統，體系結構，分布式數據存儲、分布式數據查詢，分布式事務管理
- 5.2 移動數據管理：移動數據庫關鍵技術，移動代理技術，移動數據管理與分布數據管理
- 5.3 WEB 數據管理：WEB 數據管理體系結構，WEB 數據訪問連接
- 5.4 XML 數據管理：XML 數據庫模式設計，XML 查詢與索引
- 6·高級數據庫應用實踐**
- 6.1 高級數據管理系統設計與應用實踐
- 6.2 大數據技術系統設計與應用實踐

020101 政治經濟學

華南師範大學經濟學科在國內有重要的地位和影響，1996 年獲批政治經濟學博士點，2003 年獲批理論經濟學博士後流動站，是廣東省最早的理論經濟學博士點和博士後流動站。自 1990 年起，政治經濟學一直是省級重點學科，2012 年理論經濟學成為廣東省級優勢重點學科。經濟學科自 1996 年起進入國家“211 工程”立項的重點建設學科行列，是國家重要的經濟學科研及人才培養基地。

本學科專業堅持以立德樹人為宗旨，培養掌握本學科領域堅實寬廣的基礎理論和扎實精深的專門知識，把握本學科領域最新趨勢，具有嚴謹的科學態度、良好的合作精神、敏銳的創新思維以及較強國際學術交流能力，能夠站在學術前沿運用先進的研究方法和手段進行創新性研究，並做出創造性成果的高級經濟研究、教學和管理人才。

本學科專業擁有一支學術水準較高、年齡和知識結構合理的師資隊伍，現有博士生導師 7 人。本學科專業具有雄厚的科學研究實力，科研成果豐碩，近年來，承擔了一大批國家級、省部級科研專案，研究成果多次獲得包括教育部中國高校人文社會科學優秀成果獎、廣東省哲學社會科學優秀成果獎等在內的重要獎項。設有宏觀經濟理論與政策、金融理論與政策、金融經濟與風險管理、制度經濟理論及應用、中國經濟改革與發展、金融市場與經濟發展、制度與經濟發展研究等研究方向招收博士研究生。