

顱顏影像與生長發育學

一、招生班別：顱顏口腔醫學研究所碩士學分班

二、課程簡介：

| | |
|---------------|--|
| 課程簡介 | 顱顏生長發育學涵蓋基本發育理論、假設與學說，形態、功能及相對位置的改變，強調牙齒和上下顎正常與異常的發展，以及咬合不正的型態及原因。介紹研究顱顏生長發育的工具測顱學，熟習測顱學的方法與臨床應用，了解測顱學的限制並安排實作課程。三維醫學影像，講授成像原理，cone beam 電腦斷層影像，表面掃描，骨骼型態研究，軟組織擷取和分析，以及三維影像輔助設計和手術模擬。介紹及學習常用的三維醫學影像軟體，如 Analyze™ 和 Avizo™。 |
| 教學目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解顱顏生長發育的機轉與理論基礎。 2. 描述顱顏各區域的生長方式和過程。 3. 了解測顱放射線之原理、臨床應用及限制。 4. 應用各種測顱放射線分析方法。 5. 熟悉二維測顱放射線之臨床使用及研究方法。 6. 了解三維顱顏影像的發展及臨床應用。 |
| 教學方法 (可複選) | <p> <input checked="" type="checkbox"/> 演講 <input type="checkbox"/> 問答 <input type="checkbox"/> 團體討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 個案研討 <input type="checkbox"/> 示範 <input type="checkbox"/> 研習會 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 視聽教學 <input type="checkbox"/> 腦力激盪 <input type="checkbox"/> 活動教學 </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> 其他：文獻報告和討論、學期報告、病例實作、三維顱顏影像操作 </p> |
| 成績考核 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究生出席率與上課參與程度 20% 2. 研究生上課文獻口頭報告 40% 3. 期末書面報告 40% (題目自訂) |
| 教科書 | <p>顱顏生長發育學-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Essentials of Facial Growth. Enlow DH and Hans MG. Saunders Company, Philadelphia, 1996 2. Handbook of Orthodontics. 4th ed. Chapter 1 to 7. Moyers RE, Year Book Medical publishers, 1988 <p>顱顏二維影像-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orthodontic Cephalometry: Edited by Athanasios E Athanasion Published in 1995 by Mosby-Wolfe . 2. Radiographic Cephalometry: From Basics to 3-D Imaging. Edited by Alexander Jacobson, Richard L. Jacobson. 2nd ed. Quintessence Publishing Co. Inc. 2006. |

| | |
|---------|---|
| | <p>顱顏三維影像-自編教材</p> |
| 參考書(講義) | <p>顱顏生長發育-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Contemporary Orthodontics. Proffit WR. Related chapters of Facial Growth. 2.A Synopsis of Craniofacial Growth. International student edition. <p>顱顏二維影像-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Othodontic Cephalometry . Edited by Athanasios E Athanasion Published in 1995 by Mosby-Wolfe. 2.An Atlas and Manual of Cephalometric Radiography, Thomas Rakosi, 1982, Wolfe Medical Publication. 3.Centemporary Cephalometric Radiography. Kunihiko Miyashita, Ouintessence Publishing Co. Inc.1996. <p>顱顏三維影像-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、Chang HW, Lin HH, Chortrakarnkij P, Kim SG, Lo LJ. Intraoperative navigation for single-splint two-jaw orthognathic surgery: From model to actual surgery. J Craniomaxillofac Surg. 2015 Sep; 43(7):1119-26. doi: 10.1016/j.jcms.2015.06.009. 2、Huang CS, Syu JJ, Ko EW, Chen YR. Quantitative evaluation of cortical bone thickness in mandibular prognathic patients with neurosensory disturbance after bilateral sagittal split osteotomy. J Oral Maxillofac Surg. 2013 Dec;71(12):2153. |
| 教師簡介 | <p>黃炯興／長庚大學顱顏口腔醫學研究所兼任教授／加拿大多倫多大學牙醫學院口腔生理學博士</p> <p>柯雯青／長庚大學顱顏口腔醫學研究所教授／美國伊利諾大學芝加哥分校醫學院碩士</p> <p>劉人文／長庚大學顱顏口腔醫學研究所助理教授／美國伊利諾大學芝加哥分校外科學碩士</p> <p>廖郁芳／長庚大學顱顏口腔醫學研究所專任教授／英國倫敦大學博士</p> <p>陳韻芳／長庚紀念醫院顱顏齒顎矯正科主治醫師(台北院區、桃園院區)／長庚大學顱顏口腔醫學研究所碩士</p> <p>羅綸洲／長庚大學顱顏口腔醫學研究所專任教授／臺灣大學學士</p> <p>周邦昀／長庚顱顏中心主治醫師、長庚大學顱顏口腔醫學研究所專任副教授／長庚大學機械工程研究所博士</p> <p>黃意方／林口長庚醫院一般牙科及義齒補綴科主治醫師、長庚大學顱顏口腔醫學研究所專任副教授／台北醫學大學牙醫學博士</p> <p>林秀霞／長庚醫院顱顏中心助理研究員／中興大學博士</p> <p>謝育佳／長庚紀念醫院顱顏齒顎矯正科主治醫師(台北院區、桃園院區)／長庚大學顱顏口腔醫學研究所碩士</p> |

三、收費標準：每學分每人 6,000 元，報名費每人 500 元

四、上課時間：115 年 02 月 23 日起 每星期一 09:10~12:00

五、上課地點：長庚大學

六、授課大綱：

| 週次 | 上課日期 | 開始/結束時間 | 時數 | 授課大綱 | 授課教師 |
|----|-----------|-------------|----|---|------|
| 1 | 115/02/23 | 09:10~12:00 | 3 | Theory and Hypothesis of Craniofacial Development | 黃炯興 |
| 2 | 115/03/02 | 09:10~12:00 | 3 | Mechanism of Craniofacial Growth and Basic Growth Concept | 柯雯青 |
| 3 | 115/03/09 | 09:10~12:00 | 3 | Growth and Development of Neurocranium, Nasomaxillary Complex, and Mandible | 柯雯青 |
| 4 | 115/03/16 | 09:10~12:00 | 3 | Lateral and PA Cephalometry, and Panorex: Clinical Applications and Limitations | 劉人文 |
| 5 | 115/03/23 | 09:10~12:00 | 3 | Cephalometric Superimposition | 廖郁芳 |
| 6 | 115/03/30 | 09:10~12:00 | 3 | Dental CT: Introduction, Application and Limitations | 陳韻芳 |
| 7 | 115/04/06 | 09:10~12:00 | 3 | (Holiday) Tomb Sweeping Day | 羅綸洲 |
| 8 | 115/04/13 | 09:10~12:00 | 3 | Dental CAD/CAM System: Introduction, Application and Limitations | 黃意方 |
| 9 | 115/04/20 | 09:10~12:00 | 3 | Aging Face | 廖郁芳 |
| 10 | 115/04/27 | 09:10~12:00 | 3 | 3dMD: Introduction, Application and Limitations | 周邦昀 |
| 11 | 115/05/04 | 09:10~12:00 | 3 | Software for 3D Imaging: Hands on (1) | 林秀霞 |
| 12 | 115/05/11 | 09:10~12:00 | 3 | Software for 3D Imaging: Hands on (2) | 林秀霞 |
| 13 | 115/05/18 | 09:10~12:00 | 3 | Machine Learning Applications in Orthognathic | 林秀霞 |

| | | | | | |
|----|-----------|-------------|---|---|-----|
| | | | | Surgery: Current Uses and Future Directions | |
| 14 | 115/05/25 | 09:10~12:00 | 3 | Orthognathic Surgical Simulation: Hands on (1) | 謝育佳 |
| 15 | 115/06/01 | 09:10~12:00 | 3 | Orthognathic Surgical Simulation: Hands on (2) | 謝育佳 |
| 16 | 115/06/08 | 09:10~12:00 | 3 | Computer-Assisted Implant Placement | 黃意方 |
| 17 | | | 3 | 彈性學習-Reading report of journal papers relating to orthognathic or reconstructive surgical simulation. | 羅綸洲 |
| 18 | | | 3 | 彈性學習-Reading report of journal papers relating to orthognathic or reconstructive surgical simulation. | 羅綸洲 |

※以上師資與課程內容時間場地等僅供參考，若有異動以各系所公告為主。