

國防醫學院三軍總醫院眼科部 住院醫師學習訓練計畫



三軍總醫院眼科部 編印
國防醫學院三軍總醫院眼科部

住院醫師學習訓練計畫

壹、 簡介

111.07.04 第 16 版

軍醫學校創立時期，眼科教官為日本人平賀氏，其後有本校畢業之王連仲、石錫祐、姜殊文、潘作新等。抗戰時期眼科主任為陳任；陸軍衛生勤務訓練所外科學系眼科主任為姜殊文。國防醫學院成立之初，外科學系有眼科學組，編制人員共十員，學組主任郭秉寬。民國三十八年學院遷台，在外科學系下設「神經及眼耳鼻喉科學組」，但主要人員並未隨同來台，實際從事眼科工作者僅有助教趙澤宇及周道香二人。民國四十一年，外科學系設主任教官四員，林和鳴任主任教官並主持眼科，周道香佐之，民國四十二年有畢業學生劉景鴻等留校加入眼科工作。

民國四十七年榮民總醫院開辦，林和鳴受聘兼該院眼科部主任。民國六十七年眼科自外科學系獨立，設「眼耳鼻喉科學系」，周道香任系主任。民國六十八年，三軍總醫院改隸國防醫學院為其直屬教學醫院，眼耳鼻喉科學系遂分立為眼科學系及耳鼻喉科學系，眼科學系主任為周道香，周主任於七十年退伍，由文良彥接任。民國七十二年，國防部規定：國防醫學院醫學系各臨床學科主任必兼教學醫院相對之診療部科主任，以便人員統一運用，於是眼科學科與三軍總醫院眼科部合而為一。

眼科部之主要教學任務有醫療服務、臨床教學及研究發展，由於眼科醫學日新月異，發展迅速，分工趨於精細，本部進而有次專科(sub-speciality)之分設，以提昇醫療水準，促進教學研究之發展，本部次專科之設立包括視網膜科、角膜科、青光眼科、眼整形科、小兒斜弱視科、眼神經科及葡萄膜炎科，以培養眼科醫學人員及有關從業人員，使具有眼科一般門診、特別門診、急診病房會診及手術之醫療學識、行政經驗、教學及研究能力。

本部為行政院衛生福利部公告評鑑核可之眼科專科醫師訓練培訓醫院。依眼科專科醫師訓練計畫，妥善規劃住院醫師於各階段之教學訓練方式，培養其臨床六大核心技能、全人照護及臨床教學能力的醫師，培育國內優秀專業與創新思維兼備之眼科專科醫師之薪傳醫院。

貳、 訓練宗旨與目標

一、 本部依行政院衛生福利部公告之「眼科專科醫師訓練醫院認定標準」、「眼科專科醫師訓練課程基準」及「眼科專科醫師訓練計畫認定基準」等相關規範訂定本部住院醫師臨床訓練計畫。

二、 訓練宗旨：

(一) 培訓具備眼科學相關學識及技能且能獨立操作眼科專業工作之眼科專科醫師。

(二) 培養具有以病人為中心之全人醫療理念，且具備以臨床實證醫學之能力解決病人問題，有熱誠與責任心之眼科專科醫師。

(三) 培養具備全方位臨床行政、教學、研究能力之眼科專科醫師。

三、 訓練目標及核心能力要求：

- (一) 熟悉眼科學的基本理論，並了解基礎眼科學與實際疾病病程變化之關係。
- (二) 熟悉各項眼科儀器之使用及其報告之判讀和臨床意義。
- (三) 熟悉眼科疾病之檢查、診斷及治療原則。
- (四) 熟悉各項眼科手術之適應症、手術基本觀念及操作手術步驟之基本技巧。
- (五) 熟悉眼科門診、住院、急診、會診等相關臨床作業之處理原則。
- (六) 熟悉詳實書寫眼科病歷寫作之能力，加強病歷紀錄符合 POMR 或 SOAP 之精神。
- (七) 培養有熱誠及責任心，具備運用臨床實證醫學 EBM 能力達成全人照護及良好醫病溝通之能力。
- (八) 培養指導實習醫學生及 PGY 住院醫師各種臨床工作及知識技能之教學能力。
- (九) 培養進行醫學病例報告、臨床醫學研究及醫學論文寫作之能力。
- (十) 熟悉院內各項處置之安全防護措施，及臨床工作上注重病人安全、病人權利與義務、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制等相關事項。

參、 師資

- 一、 本部由部主任擔任訓練計畫主持人，具有豐富臨床教學經驗，負責總管計畫相關事務，負責住院醫師之行政與教育責任，包括住院醫師遴選、教育、監督、商議、評估及升級等。
- 二、 本部教師皆具眼科專科醫師資格及教學資格，於住院醫師訓練期間，適當安排教學訓練與其他工作（如臨床照護）之比重，以維持教學品質。
- 三、 本部依醫院規定每位住院醫師分配一位主治醫師為導師，住院醫師與導師比例為 1:1，由導師負責訓練期間住院醫師各種臨床及生活上相關之輔導，主持人則為總導師掌理導師及住院醫師之間的協調及訓練計畫的落實。
- 四、 本部專任教師專科醫師與住院醫師人數比例約 20:12，名單如下。

專任教師（專科醫師）：

姓名	職稱 (教職)	學歷	專長	教師證書 及 取得日期
陳怡豪	部主任 兼計畫主 持人 (副教授)	國防醫學院醫學系 國防醫學院醫學科學研 究所博士畢	青光眼疾病及手術，白內障超音波 晶體乳化術以及一般眼疾之診療	副教授 143670 106/02
陳建同	特約 主治醫師 (教授)	國防醫學院醫學系畢 美國紐約州立大學水牛 城分校博士 美國紐約州立大學附設 醫院眼科客座研究員	視網膜及玻璃體手術、白內障超音 波晶體乳化手術、準分子雷射屈光 手術、角膜塑型術及一般眼疾診療	教授 019153 100/8

呂大文	一般眼科 科主任 (教授)	國防醫學院醫學系畢 國防醫學院醫學科學研 究所博士班畢業 美國費城Wills眼科醫院 青光眼研究員	青光眼疾病、眼科藥理學、白內障 超音波晶體乳化手術、準分子雷射 屈光手術、眼部整形手術及一般眼 疾診療	教授 020517 102/2
戴明正	特約 主治醫師 (副教授)	國防醫學院醫學系畢 美國費城Wills眼科醫院 角膜研究員	角膜移植、角膜疾病及手術、白內 障手術、準分子雷射屈光手術、角 膜塑型術及一般眼疾診療	副教授 044985 102/12
張雲翔	視網膜科 主任	國防醫學院醫學系畢 美國南加州大學 Doheny 眼科中心視網膜、白內障 及準分子雷射近視屈光 手術研究醫師	視網膜與玻璃體之疾病及手術，白 內障晶體乳化術，準分子雷射近視 屈光手術，視力保健，以及一般眼 疾之診療	眼專 0887 85/10
劉峻正	主治醫師 (助理教 授)	國防醫學院醫學系畢 空軍航空醫官訓練班結 訓 美國空軍航太醫學校國 際高級航空醫官訓練班 結訓 國立臺灣師範大學教育 學院健康促進與衛生教 育學系博士班畢業	一般眼疾之診療。	助理教授 152038 110/08
林樂天	主治醫師	國防醫學院醫學系畢 國防醫學院醫學科學研 究所博士班畢	青光眼疾病及手術，白內障超音波 晶體乳化術以及一般眼疾之診療	眼專 1396 93/10
陳清龍	視覺功能 科科主任 兼科部訓 練官 (副教授)	國防醫學院醫學系畢 國防醫學院醫學科學研 究所博士畢	眼部發炎過敏免疫疾病、虹彩炎、 葡萄膜炎、網膜下與玻璃體之疾病 診斷及手術，以及一般眼疾之診療	副教授 144836 107/02
簡克鴻	視力保健 科主任 (副教授)	國防醫學院醫學系畢 美國加州大學爾灣分校 小兒及眼整型科臨床研 究員 陽明大學醫學院藥理學 研究所博士班畢	眼周美容整形手術，眼部創傷重建 整形手術，眼窩疾病診斷及治療 (甲狀腺眼疾，眼窩腫瘤切除及創 傷後重建)淚囊鼻腔吻合術，鼻淚 管氣球擴張術及各式鼻淚管支架 置入術、斜弱視手術、小切口白內 障超音波晶體乳化手術及一般眼 疾診療	副教授 147703 109/12

陳盈蓁	主治醫師 (助理教授)	國防醫學院醫學系畢 台北榮總神經眼科次專 科研究員 國防醫學院醫學科學研 究所博士班畢	眼神經相關疾病、白內障超音波晶 體乳化手術、準分子雷射屈光手 術、視力保健及一般眼疾診療	助理教授 150016 109/05
梁怡珈	主治醫師 (講師)	中國醫藥大學醫學系畢 東京醫科齒科大學附設 醫院眼科 高度近視臨床 研究員 輔仁大學營養博士學位 學程畢	白內障超音波晶體乳化術，視網膜 與玻璃體之疾病及手術，一般眼疾 之診療，學童視力保健，高度近視 及視網膜疾病	講師 151637 111/02
鮑淑怡	主治醫師 (講師)	國防醫學院醫學系畢 國防醫學院醫學科學研 究所博士班進修中	白內障超音波晶體乳化術，視網膜 與玻璃體之疾病及手術，一般眼疾 之診療，學童視力保健，高度近視 及視網膜疾病	講師 146111 107/02
許秩綱	主治醫師 (講師)	國防醫學院醫學系畢	眼周美容整形手術，眼部創傷重建 整形手術，眼窩疾病診斷及治療 (甲狀腺眼疾，眼窩腫瘤切除及創 傷後重建)淚囊鼻腔吻合術，鼻淚 管氣球擴張術及各式鼻淚管支架 置入術、一般眼科疾病診斷及治 療，微創白內障超音波晶體乳化手 術，兒童及成人視力保健	講師 149725 109/10
劉芳瑜	主治醫師 (講師)	台北醫學大學醫學系畢 業 國立台灣大學臨床醫學 研究所碩士畢 國立台灣大學臨床醫學 研究所博士班進修中	眼周美容整形手術，眼部創傷重建 整形手術，眼窩疾病診斷及治療 (甲狀腺眼疾，眼窩腫瘤切除及創 傷後重建)淚囊鼻腔吻合術，鼻淚 管氣球擴張術及各式鼻淚管支架 置入術，視網膜，黃斑部及玻璃體 疾病診斷與治療，一般眼科疾病診 斷及治療，微創白內障超音波晶體 乳化手術，兒童及成人視力保健	講師 151639 111/02
翁子恆	主治醫師 (講師)	國防醫學院醫學系畢 國防醫學院醫學科學研 究所博士班進修中	角膜移植、角膜疾病及手術、白內 障手術、準分子雷射屈光手術、角 膜塑型術及一般眼疾診療	講師 147502 108/03
林心婷	主治醫師 (講師)	國防醫學院醫學系畢 國防醫學院醫學科學研 究所博士班進修中	白內障超音波晶體乳化術，視網膜 與玻璃體之疾病及手術，以及一般 眼疾之診療	講師 148986 109/03

謝筠修	主治醫師 (講師)	國防醫學院醫學系畢	眼部發炎過敏免疫疾病、虹彩炎、葡萄膜炎、視網膜與玻璃體之疾病診斷及手術，以及一般眼疾之診療	講師 151632 111/02
許承儒	主治醫師 (講師)	高雄醫學大學學士後醫學系畢 國防醫學院醫學科學研究所博士班進修中	白內障超音波晶體乳化術，視網膜與玻璃體之疾病及手術，以及一般眼疾之診療	講師 151646 111/2
李榮基	主治醫師	長庚大學醫學系畢	眼周美容整形手術，眼部創傷重建整形手術，眼窩疾病診斷及治療(甲狀腺眼疾，眼窩腫瘤切除及創傷後重建)淚囊鼻腔吻合術，鼻淚管氣球擴張術及各式鼻淚管支架置入術、斜弱視手術、小切口白內障超音波晶體乳化手術及一般眼疾診療	眼專 2042 109/11
張郁敏	資深住院醫師	國防醫學院醫學系畢	角膜移植、角膜疾病及手術、白內障手術、準分子雷射屈光手術、角膜塑型術及一般眼疾診療	眼專 2079 110/10

兼任教師：

姓名	教職	學歷	專長	教師證書及取得日期
文良彥	主治醫師 (副教授)	國防醫學院醫學系 59 期畢 國防醫學院眼科學系教授 美國芝加哥大學視網膜研究員	視網膜與玻璃體之疾病及手術，白內障晶體乳化術，視力保健，以及一般眼疾之診療	副教授 10640 75/8
周秉義	主治醫師 (副教授)	國防醫學院醫學系畢 美國南加州大學眼科學科附設醫院進修	視神經疾病、青光眼疾病、白內障超音波晶體乳化手術、準分子雷射屈光手術、斜弱視治療及一般眼疾診療	副教授 22916 84/8
高國棟	主治醫師 (講師)	國防醫學院醫學系畢 美國紐約眼科醫院青光眼研究員	青光眼疾病及手術，白內障超音波晶體乳化術以及一般眼疾之診療	講師 21441
吳國欽	主治醫師 (講師)	國防醫學院醫學系畢	視網膜與玻璃體之疾病，視力保健，以及一般眼疾之診療	講師 21321

梁知本	主治醫師	國防醫學院醫學系畢 美國費城威爾斯眼科醫 院角膜科臨床研究員	角結膜疾病、角膜移植、白內障超 音波晶體乳化手術、準分子雷射屈 光手術、角膜塑型術、視力保健及 一般眼疾診療	眼專 0670 81/10
蔡明霖	主治醫師 (副教授)	國防醫學院醫學系畢 國防醫學院醫學士 醫學科學研究所博士 美國耶魯大學眼科免疫 疾病中心臨床研究員	眼部發炎過敏免疫疾病、虹彩炎、 葡萄膜炎、網膜下疾病，白內障無 痛晶體吸出術，抗菌、抗發炎人工 水晶體研發及一般眼疾診療	副教授 042682 101/06

臨床助教：總醫師（含）以下之各級住院醫師

姓名	年級	臨床指導教職	學歷	專長
許家禎	R4	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
簡乾証	R4	臨床實習指導教師	中國醫藥大學醫學系畢	一般眼疾診療
馮珮綺	R4	臨床實習指導教師	高雄醫學大學學士後醫學系畢	一般眼疾診療
林庭毅	R3	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
賴毅芬	R3	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
蔡詠恩	R3	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
陳彥光	R2	臨床實習指導教師	中山醫學大學醫學系畢	一般眼疾診療
黃俊皓	R2	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
馬清芝	R2	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
宗大欣	R1	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
蔡語謙	R1	臨床實習指導教師	國防醫學院醫學系畢	一般眼疾診療
李欣蓓	R1	臨床實習指導教師	中山醫學大學醫學系畢	一般眼疾診療

肆、 訓練課程及訓練方式

一、 說明：

本計畫依據衛生福利部公告之「眼科專科醫師訓練課程基準」，擬訂不同訓練年資之住院醫師之專業訓練要求，且針對臨床、教學及研究等各方面安排課程，以訓練出符合眼科專業要求之眼科專科醫師為目標。訓練課程除眼科專業課程外，內容從職前教育訓練、全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染控制、實證醫學、病歷寫作、到如何處理醫療不良事件等。訓練方式落實於每日臨床照護工作中，另配合其他學術活動進行全方位教學及訓練。

二、 到院職前教育訓練：

住院醫師參加醫院統一辦理之新進住院醫師安全防護課程，使其瞭解醫院工作環境及安全防護（含疫苗接種、感染管制、如消防滅火逃生設備與應變通報流程、針扎通報流程等）。本部亦有安排實體實務操作課程，由總醫師或資深住院醫師一對一說明，指導新進住院醫師，使其快速瞭解各項醫療處置及檢查操作之安全規定，且提供相關防護設備供其使用，從反覆練習獲得相關操作經驗。〔如消防滅火逃生設備與應變通報流程、針扎通報流程及疫苗接種等〕。

三、 臨床核心課程及臨床訓練項目：

（一）核心課程安排：

1. 眼科基礎課程：授課內容以一般性、基本常見之眼科疾病之眼生理、眼病理及眼科藥物學等為主，其授課大綱符合「眼科專科醫師訓練課程基準」及「美國眼科醫學會(AAO)之核心基礎及臨床課程(BCSC)」所訂定之要求(整理如下表)。每年定期安排各次專科主治醫師及資深住院醫師授課外，課程內容之教授亦落實於住院醫師四年訓練期間之各種教學活動內，包括每週各種學術會議及教學課程中。評核的方式，由每年(四或五月)舉辦的住院醫師晉升考核筆試或口試測驗之成績，來檢視各住院醫師是否有符合該層級住院醫師應具備之相關的眼科專業知識。

眼科部住院醫師訓練核心能力項目	
眼科學通論	小兒眼科學與眼肌及斜弱視
屈調驗光及視光學	眼科神經學
眼科急診及一般眼科藥理學	眼內發炎與葡萄膜炎
結膜疾病與角膜疾病	青光眼
眼科病理與眼內腫瘤	水晶體與白內障
視網膜與玻璃體	屈光手術概論
眼窩、眼瞼與淚器系統	眼科手術原則

2. 眼科臨床技能課程：課程內容包括一般眼科檢查(儀器)之臨床操作及判讀、特殊眼科儀器之影像判讀、和各種眼科常見處置及手術之操作。授課方式，依不同課程內容安排主治醫師及資深住院醫師進行課堂授課或實際

操作教學。另外，由每日門診初診檢查操作過程中，由主治醫師對住院醫師操作過程給予指導。也會利用個案討論方式，讓住院醫師實際進行影像判讀及初步報告繕打，並由主治醫師進行指正與評論。特殊個案則於晨報會、特殊病例及併發症或影像討論會進行深入探討。臨床技能及手術的考核方式，由每半年進行之住院醫師技能及手術檢討會(六及十二月)中，由全體教師依「眼科部住院醫師技能與手術訓練項目標準細則」(附件一)進行評估及後續輔導。

3. 醫學倫理及醫學法律課程：

- (1) 安排住院醫師參與院內社服室之臨床倫理委員會於本院 e-Learning 平台舉辦之醫法倫相關課程或上傳至『醫學倫理專區』之相關會議紀錄及醫倫教案。本院醫學倫理政策及規範之研議及制定包促進醫學倫理教育之落實及發展，醫療相關人員執業倫理之促進，提供醫療人員有關醫學倫理之諮詢。關於各類涉及醫學倫理之臨床案例，對於其醫療行為及處置之妥適性與必要性作深入研討，以供本院政策修訂之參考。原則上每季開一次醫學倫理審議會，必要時得召開臨時會議。
- (2) 安排住院醫師參與院內 IRB 研究倫理委員會舉辦之教育訓練，並了解相關原則及指引:臨床實務、病患權益、醫療法、人體試驗管理辦法、人體研究法、優良臨床試驗準則等與醫學研究或受試者保護相關法規。讓住院醫師了解針對議題研擬政策或執業指引提供參考並遵循，提升醫療品質保護病患權益。

(二) 臨床訓練項目安排：

1. 病房訓練：

- (1) 本部落實由主治醫師、住院醫師、PGY 住院醫師及實習醫學生組成從上到下完整的臨床照護團隊，並且由住院醫師負責當月受訓團隊之臨床病患照顧及相關衛教，為第一線診療照顧之醫師。病房之臨床照護由住院醫師先做初步問診、檢查、判讀、給予處置…等，再由主治醫師對住院醫師於操作過程給予指導。
- (2) 住院醫師負責對新住院病人作完整全身系統及眼科檢查和病歷記載，每天診查住院患者並確實記錄病歷且電子簽章，另外同時對於 PGY 住院醫師及實習醫學生 primary care 所記錄的病歷，進行修正及評論和電子簽章。而主治醫師也會在每日診查病人後及時進行回饋、修正住院醫師病歷記錄及評論並電子簽章，讓住院醫師能有所改進。
- (3) 本部每週亦會安排住院醫師、PGY 住院醫師及實習醫學生進行住診教學，由主治醫師挑選適當之住院病人於眼科診間或眼科病房，進行完整的臨床照護之指導，內容從住院病患的診斷、收療目的、臨床檢查診斷技巧、治療方式、衛教注意事項與眼科臨床病例繕寫能力…等。另外，在實證醫學精神下，主治醫師亦會指導如何在病人住院期間選擇對病患最有益之治療方式及如何提供完整的出院照護規劃等，並適

時教導住院醫師考慮醫學倫理與法律等相關問題，讓住院醫師在住診教學時可以完整的學習到全人、全家、全程照護之學習目標。

- (4) 本部住院醫師約每 2 到 4 個月更換次專科訓練組別，每年平均參與 4-5 個次專科以上之訓練。本部眼科 RRC 認證之次專科師資表列如下。

三軍總醫院眼科部 RRC 認證之次專科師資表			
次專科	姓名	職稱	教職
青光眼	陳怡豪	部主任	副教授
青光眼	呂大文	科主任	教授
角膜	戴明正	主治醫師	副教授
視網膜	陳建同	主治醫師	教授
視網膜	張雲翔	科主任	
視網膜	梁怡珈	主治醫師	講師
視網膜	鮑淑怡	主治醫師	講師
葡萄膜炎	陳清龍	科主任兼科部 訓練官	副教授
斜弱視&小兒眼科	簡克鴻	科主任	副教授
眼神經	陳盈蓁	主治醫師	助理教授
眼整形	許秩綱	主治醫師	講師
眼整形	劉芳瑜	主治醫師	講師

- (5) 每月住院醫師輪訓之次專科主治醫師之分配，由科部訓練官及教學總醫師按實際臨床狀況及學員之學習狀況排定，每個月明訂於眼科部之「醫師工作分配表」中。

2. 門診訓練：

- (1) 本部住院醫師四年訓練期間會依據各住院醫師當月輪訓的次專科主治醫師的門診診次，安排各住院醫師門診初診之臨床任務，通過完成每日的初診任務接受各次專科之門診訓練。
- (2) 本部每日門診時段皆設有門診初診，住院醫師藉由第一線診療照顧門診初診之病人，在各次專科主治醫師的指導下，學習各次專科門診之臨床技能及門診應對技巧，從基本臨床學習(初步問診、眼科基本檢查、判讀眼科影像學檢查、建立診斷、眼科基本門診處置...等)到醫病溝通、全人照護等面向，皆是住院醫師的門診訓練內容。
- (3) 每月住院醫師輪訓之門診訓練之分配，由科部訓練官及教學總醫師按實際臨床狀況及學員之學習狀況排定，每個月明訂於眼科部之「每日工作分配總表」中。
- (4) 住院醫師每日的初診病歷皆會有各負責之專科主治醫師進行批示修正且有簽名簽章。針對特殊病歷及複雜個案之門診病患，在關於病人的生理、心理、靈性及社會，及醫學倫理與法律等相關問題的紀錄上，主治醫師會特別進行指導，且會利用晨報會或臨床討論會等學術活動

時間進行個案討論，以利住院醫師進行 case by case 的學習。

- (5) 本部每週亦會安排輪訓之 PGY 住院醫師及實習醫學生進行門診初診之見習，由住院醫師負責進行門診初診的臨床指導及教學，讓輪訓的學員可以從初診病人中學習眼科門診病患的診斷、臨床檢查診斷技巧、衛教注意事項與眼科臨床病例繕寫…等能力。
- (6) 本部每兩週會安排門診教學，由主治醫師挑選適當之門診病人於眼科診間指導教學門診，並由住院醫師、PGY 住院醫師及實習醫學生親自為初診病人進行病史詢問、身體檢查、檢驗申請及病歷撰寫。接著由主治醫師進行臨床回饋，並確保兼顧學員之學習及病人安全隱私，以訓練學員門診醫療工作能力。依據教學門診之臨床情境，學習包括以下之內容：學習醫病溝通技巧、學習眼科常見疾病的診斷、治療、衛教和追蹤的知識、瞭解門診處治相關安全防護之措施、學習眼科門診病歷寫作…等。
- (7) 本部第四年住院醫師晉升為住院總醫師後，會有獨立總醫師門診時段，在資深主治醫師的監督之下，獨立完成門診工作，包括檢查、診斷及治療病人等，以此學習成為具有獨立之專業作業能力的眼科醫師。

3. 急診訓練：

- (1) 本部住院醫師四年訓練期間皆會安排眼科急診訓練，每月住院醫師輪訓之急診訓練之分配，由科部訓練官及教學總醫師按實際臨床狀況及學員之學習狀況排定，每個月明訂於眼科部之「每日工作分配總表」中。
- (2) 每日眼科急診之臨床任務皆會由住院醫師負責第一線診治病人，在總醫師及當天值班的主治醫師的指導下，完成急診病人之診治。在處理急診病人的過程中，學習眼科急診所需之臨床技能及應對技巧(包括全人照護及醫法倫等相關議題)。學習內容包括一般眼科常見急診之診斷及治療、緊急眼科疾病的診斷及治療、常見眼科急診處置之操作、緊急眼科手術的處理流程…等。主治醫師也會針對住院醫師的急診病歷進行指導和批示，也會針對有教學意義的病例於隔天的晨報會進行個案討論。
- (3) 值班時段，眼科急診之臨床任務，由當天值班一線住院醫師負責診治，值班二線住院醫師及值班總醫師則負責後線支援。值班時遇之急診病患，若病情較緊急或複雜，須立即層層向上回報，並於隔天早上晨報會時進行個案報告及急診交班，當天晨報會負責之主治醫師或總醫師會依實際病人病情及處理之狀況，給予值班住院醫師指導及改正。
- (4) 本部每週亦會安排輪訓之 PGY 住院醫師及實習醫學生進行眼科急診之見習，由住院醫師負責進行眼科急診的臨床指導及教學，讓輪訓的學員可以從眼科急診病人中學習一般眼科急診常見的診斷、診斷技巧、衛教注意事項與眼科急診病例繕寫…等能力。

4. 會診訓練：

- (1) 本部住院醫師四年訓練期間皆會安排病房會診之訓練，每月住院醫師輪訓之會診訓練之分配，由科部訓練官及教學總醫師按實際臨床狀況及學員之學習狀況排定，每個月明訂於眼科部之「每日工作分配總表」中。
- (2) 每日病房會診皆會安排住院醫師第一線診療病人，完成從問診、檢查到治療完整的會診流程，過程中學習各式病房會診的疾病。由總醫師或資深住院醫師負責協助資淺住院醫師完成病房會診之臨床任務，並且回報給被會診主治醫師，主治醫師針對個案之診斷及治療進行指導，也會對會診病歷進行改正和批示。另外，針對病情複雜度高或較特殊個案，會另於晨報會、臨床討論會或跨領域討論會等學術會議期間，進行深入討論。
- (3) 本部每週亦會安排輪訓之 PGY 住院醫師及實習醫學生進行眼科病房會診之見習，由住院醫師負責進行眼科病房會診的臨床指導及教學，讓輪訓的學員可以從眼科病房會診病人中學習到與一般眼科門急診不同的眼科疾病，並針對問診技巧、檢查診斷、急治療衛教注意事項與眼科急診病例繕寫…等能力上做全面性的學習。

5. 臨床技能及手術訓練：

- (1) 本部住院醫師四年訓練期間皆會接受臨床技能及手術訓練。每月住院醫師臨床技能及手術訓練之分配，由科部訓練官及教學總醫師按實際臨床狀況及學員之學習狀況排定，每個月明訂於眼科部之「每日工作分配總表」中。
- (2) 住院醫師藉由參與眼科臨床技能課程中訂定的課程內容，學習臨床技能及手術等基礎觀念。在主治醫師、資深住院醫師、及總醫師的指導之下，每日於初診的臨床任務第一線操作常見門診臨床技能，又於刀房的臨床任務中，由擔任第一助手開始循序漸進地學習眼科手術的操作技巧。依據本部訂定之「眼科部住院醫師技能與手術訓練項目標準細則」，不同層級不同程度的住院醫師可以訂定目標接受手術技巧的訓練，並且定期每半年接受考核評估及後續輔導，已期在四年訓練完成後，可以成為能獨立操作眼科手術的眼科醫師。
- (3) 本部每週亦會安排輪訓之 PGY 住院醫師及實習醫學生進行眼科刀房之見習，由住院醫師協助主治醫師進行刀房的臨床指導及教學，讓輪訓的學員可以從眼科手術病人中學習到與眼科手術不同的眼科疾病適應症、不同的手術術式及術後照護重點…等的學習。

6. 醫學模擬訓練：

(1) 眼科疾病情境模擬課程：

- i. 主治醫師藉由於住診教學或教學門診前的 pre-round 帶領住院醫師、PGY 住院醫師及實習醫學生，進行個案診療之情境模擬，

再於 round 時，實際進行個案診療及病歷書寫，於 post-round 即時給予回饋指正與評論。

- ii. 針對部分較少見但重要特殊及複雜之眼科疾病，於主治醫師的專題課程內，進行疾病的模擬，教授住院醫師檢查、診斷及治療病人的流程及重點。

(2) 臨床技能訓練及微創模具訓練課程：

- i. 本院設置臨床技能中心(BI)，設有適當空間及模具和眼科儀器，讓住院醫師都能練習常見眼科直接眼底鏡檢查等臨床技能。
- ii. 本部有設立 Wet Lab 手術模擬教具，備有顯微鏡、白內障微創模具及練習用手術器械隨時供住院醫師自主練習手術技巧，亦會定期舉辦白內障 Wet Lab 等手術模擬訓練，藉由資深主治醫師實際 step by step 教授手術技巧，讓住院醫師在手術室被主治醫師放手術步驟時，能做好完全的準備。

7. 病歷寫作訓練及規定：

- (1) 病歷紀錄時，應注意需符合病人實際情形，其內容如主訴、病史、身體檢查、實驗室及影像檢查、診斷與診療計畫等，應呈現合理邏輯(病歷紀錄如僅複製前次內容，且完全未針對病程變化加以修改者，視為不符合病人實際情形)。
- (2) 病歷紀錄時，應視情況需要紀錄下列事項：
 - i. 病人在身、心、社會層面的問題。
 - ii. 醫師對診療過程之修正及改進。
 - iii. 尊重病人自主，做好知情同意。
- (3) 病歷紀錄時，身體檢查 (physical examination) 或器官系統檢查 (system review) 之結果，如以查檢表方式勾選者，對於陽性結果 (positive findings) 或有意義的陰性結果 (negative findings) 應加註說明。
- (4) 主治醫師對住院醫師之病歷紀錄或診斷書給予審閱並簽名，必要時給予指正或建議。
- (5) 除參加醫院安排之病歷教學活動外，本部另有安排病歷寫作教學課程，以提升住院醫師寫作病歷及開立診斷書等醫療證明文件之能力。

8. 住院之照護床數及值班訓練規定：

- (1) 每人每日照護床數上限 15 床，值班訓練平均不超過 3 天 1 班，不超時值班，值班照顧床數上限亦為 15 床，超出之床數由總醫師負責進行人力調度。
- (2) 依據衛生福利部公告之「住院醫師勞動權益保障及工作時間指引」，本部之住院醫師每日工作及值班之職勤時數規定如下：
 - i. 住院醫師每 4 週正常值勤時間連同延長值勤時間之總工時不得超過 320 小時，其中正常工作時間不得超過 283 小時。

- ii. 住院醫師非值班日每日正常工時不得超過 10 小時，連同延長工作時間不得超過 12 小時。
- iii. 住院醫師值班日正常工作時間不得超過 25 小時，連同延長工作時間不得超過 28 小時。
- iv. 住院醫師兩次值勤時間中間至少應有 10 小時以上休息時間。
- v. 住院醫師每 7 日中至少應有 1 日完整 24 小時之休息，作為例假。

四、教學、學術及研究活動：

(一)教學及學術活動：

1. 本部住院醫師均須參與科部安排之教學活動及學術會議，包括教學門診、教學住診、晨報會、臨床研討會、學術期刊討論會…等，由科部主任及主治醫師負責指導，並針對會議內容與住院醫師、PGY 住院醫師及實習醫學生進行深入討論。每個月相關學術活動總表明訂於「學術活動排程表」內，由科部訓練官及教學總醫師排定之。
2. 本部專科訓練之住院醫師同時擔負指導監督 PGY 住院醫師及實習醫學生臨床學習之任務，暨 Resident as Teacher 之訓練，在主治醫師的指導下，帶著 PGY 住院醫師或實習醫學生進行臨床教學及經驗傳承，使住院醫師具備教學及指導之能力。
3. 本院不定期會安排教學相關課程(包含 OSCE 師資培訓、PBL 師資培訓、PGY 師資培訓…等課程)，培養各種相關教學師資，且本院也規定住院醫師第二年晉升第三年需 CFD 教學方法及教學評量課程時數各 2 小時之證明，因此本部也積極鼓勵住院醫師於四年訓練期間及早做好相關準備。
4. 針對實習醫學生之教學，本部參照美國眼科醫學會之要求標準，由主治醫師及住院醫師負責共同指導 PGY 住院醫師及實習醫學生至眼科實習時能完成以下之核心目標：
 - i. 了解並可描述眼睛及視覺傳導路徑之整體解剖構造。
 - ii. 可以完成基本之眼科學檢查。
 - iii. 評估急性無痛性視力喪失之病人。
 - iv. 評估慢性視力喪失之病人。
 - v. 評估紅眼及眼睛痛之病人。
 - vi. 評估眼外傷之病人。
 - vii. 評估 EOM 及複視之病人。
 - viii. 評估小兒之視力喪失原因。
 - ix. 評估眼睛表現和系統性疾病表現之關係。
 - x. 評估系統性藥物對眼睛造成之影響。
 - xi. 了解常用之眼科用藥影響全身性之表現。
 - xii. 了解何時需要及時轉介病人至眼科就診。
5. 本部亦有安排住院醫師於 PGY 住院醫師(一個月)或實習醫學生(兩週)至眼科部實習期間，進行眼科專題之小班教學，上課內容以眼科常見疾病的診

斷及治療為主。讓 PGY 住院醫師或實習醫學生對眼科學有更進一步認識，且幫助實習醫學生準備之後醫師國考眼科學的部分。

(二) 研究活動：

1. 本部鼓勵住院醫師進行臨床以外之學術研究，在主治醫師之指導下，每年皆規定住院醫師在眼科醫學會年會及地會提出壁報或口頭報告。
2. 住院醫師在四年訓練期間，導師或主治醫師會輔導各住院醫師進行學術研究，本部亦有規定住院醫師依據不同年資應有相對應的論文發表進度，做為每年(四、五月)晉升考核時的參考。本部亦會定期舉行教學研究服務成效檢討會，於會中討論各個住院醫師論文寫作進度，由資深主治醫師傳授論文寫作投稿的經驗及指引。
3. 本院規定晉升住院總醫師發表論文為必備條件之一，提報晉升時須檢附以第一作者名義完成發表至少一篇之 SCI 類文章(含 Case Report、Image 或 Letter to Editor)及一篇“原著”SCI 論文發表。且晉升主治醫師者，需以第一作者名義至少完成一篇“原著”SCI 論文發表。因此本部積極鼓勵及輔導住院醫師於四年訓練期間盡早完成上述要求，以及早做好準備晉升之準備。

(三) 其他醫療相關學習課程及研討活動：

1. 本院不定期會舉辦包括專業倫理、病人安全、醫療品質、醫病溝通、感染控制等及其它醫療品質相關學習課程，並且規定每位住院醫師每年皆須完成一定的時數的學分證明，並且記錄於院內 E-learning 線上系統中。
2. 本院也會不定期會舉辦可申請繼續教育積分或各種證照換發的課程，且公告在院內 E-learning 線上系統中，方便住院醫師獲取各種積分及學分。
3. 本部也配合院內規定，加強住院醫師對實證醫學相關知識的學習，每個月也會針對臨床上遇到的問題去做實證醫學的驗證，並於實證醫學討論會中討論分享。另外，本科部也積極參與實證醫學活動，持續組隊參加院內實證醫學競賽，多方學習。
4. 本部也鼓勵住院醫師多多參與眼科醫學會或其他眼科學會所舉辦的學術活動，包括每年的年會、地會及教授醫學會等，並且醫院也提供參加費用之補助，每人每年可申請常年會費及參加費各兩次。

(四) 本部表訂之各項教學及學術活動之課程目標、時間、地點及內容詳見以下各項次。住院醫師每週之學術活動表簡列於項次七「每週教學課程表」。

1. 教學門診
 - (1) 課程目標：眼科門診病例討論及病歷寫作教學。
 - (2) 訓練場所：眼科診間。
 - (3) 訓練時數安排：每月 1 次，每次 1 小時。
 - (4) 課程內容概要：眼科門診診病人病史詢問、身體及眼科檢查、眼科影像判讀及眼科病歷撰寫。
2. 教學住診

- (1) 課程目標：眼科住院病例討論及病歷寫作教學。
 - (2) 訓練場所：眼科診間。
 - (3) 訓練時數安排：每月 4 次，每次半小時。
 - (4) 課程內容概要：眼科住院病人病史詢問、身體及眼科檢查、眼科影像判讀及眼科病歷撰寫。
3. 晨報會
- (1) 課程目標：臨床 24 小時內新的急會診及住院之病例討論。
 - (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
 - (3) 訓練時數安排：每週 5 次，每次半小時。
 - (4) 課程內容概要：眼科急診及新住院病人個案討論、病歷寫作教學及眼科儀器檢查影像診斷判讀…等教學。
4. 臨床病例討論會
- (1) 課程目標：臨床門診、急診、會診及手術開刀之病例討論教學。
 - (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
 - (3) 訓練時數安排：每月至少 4 次，每次一小時。
 - (4) 課程內容概要：針對眼科部複雜度較高及特殊少見之門急會診及開刀之病例做詳細病例討論教學及文獻回顧。
5. 雜誌期刊討論會
- (1) 課程目標：討論眼科學術期刊新知分享。
 - (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
 - (3) 訓練時數安排：每月至少 2 次，每次一小時。
 - (4) 課程內容概要：專題討論為臨床個案報告及期刊評讀討論教學。
6. 醫學影像討論會
- (1) 課程目標：眼科儀器檢查影像診斷判讀。
 - (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
 - (3) 訓練時數安排：每月一次，每次一小時。
 - (4) 課程內容概要：眼科儀器檢查影像診斷判讀(螢光血管攝影、視野圖、角膜地形圖、光學同調光斷層掃瞄)。
7. 實證醫學研究討論會
- (1) 課程目標：眼科儀器檢查影像診斷判讀。
 - (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
 - (3) 訓練時數安排：每月 1 次，每次 1 小時。
 - (4) 課程內容概要：眼科儀器檢查影像診斷判讀(螢光血管攝影、視野圖、角膜地形圖、光學同調光斷層掃瞄)。
8. 併發症病例討論會
- (1) 課程目標：特殊病例、個案併發症病例檢討。
 - (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
 - (3) 訓練時數安排：每月 1 次，每次 1 小時。

- (4) 課程內容概要：針對併發症及死亡病例，做病人安全的檢討及醫療制度改進，同步教導實習醫學生及 PGY 住院醫師有關醫療品質、感染管制及相關醫事法規。
9. 教學研究服務成效檢討會
- (1) 課程目標：檢討討論科部教學研究及服務之成效。
- (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
- (3) 訓練時數安排：每月 1 次，每次 1 小時。
- (4) 課程內容概要：針對科部臨床服務、訓練計畫(R、PGY、UGY)、各住院醫師的研究進度等作檢討並提出改進方案。
10. 跨領域討論會：
- (1) 課程目標：跨領域跨專業進行特殊個案全人的討論。
- (2) 訓練場所：B1 第一會議廳或眼科 203 會議室。
- (3) 訓練時數安排：不定期(每年至少 3 次)，每次 1 小時。
- (4) 課程內容概要：住院醫師、PGY 住院醫師及實習醫學生，藉由參與由教學副院長主持之跨領域討論會，學習各類跨領域團隊合作照護訓練課程所要教授之精神，包含醫療團隊資源管理 (team resource management, TRM)、聯合照護案例討論會 (combined conference)、共同照顧 (combined care)、出院準備服務、團隊治療、安寧療護、病人安全等。
11. 住院醫師對實習醫學生小班教學：
- (1) 課程目標：複習眼科學基礎內容，幫助實習醫學生準備醫師國考眼科學的部分。
- (2) 訓練場所：眼科 203 會議室。
- (3) 訓練時數安排：兩週眼科部實習期間 7-8 次，每次 30-60 分鐘。
- (4) 課程內容概要：內容以眼科常見疾病的診斷及治療為主，讓實習醫學生對眼科學有更進一步認識，且幫助實習醫學生準備之後醫師國考眼科學的部分及核心課程之掌握。

五、綜合上述課程安排，本部依不同年級住院醫師訓練需求(課程訓練完成所需時間為四年)，訂定課程綱要及所要求的核心能力，訓練項目(課程)如下：

(一) 第一年訓練：

1. 臨床訓練項目(課程)

- (1) 認識眼科一般眼疾，並熟悉一般檢查及基礎醫學常規作業要領(理學檢查、常規檢查、住院及急診作業)。
- (2) 熟悉各次專科特別檢查法：
- i. 角膜特殊檢查法。
 - ii. 青光眼特殊檢查法。
 - iii. 斜視特殊檢查法。
 - iv. 視網膜直接及間接眼底鏡檢查。

- v. 眼神經及視野特殊檢查法。
 - vi. 各種眼科影像檢查及判讀。
 - vii. 學習基本各次專眼科手術步驟：取角膜、眼內注射…等。
- (3) 熟悉光學與眼屈光理論與檢查及配鏡之方法。
 - (4) 學習各種手術準備工作及手術後之處理，及住院病患相關安全防護措施。
 - (5) 學習門急診及手術紀錄各種病歷寫作，由主治醫師提供病歷寫作教學。
 - (6) 住院病患照護及住出院病歷寫作，由主治醫師提供病歷寫作教學。
 - (7) 眼科門診診療工作，於主治醫師協助下，學習診斷及治療一般眼科病患。
 - (8) 於資深住院醫師協助下，學習診斷及治療急診眼科病患。
 - (9) 眼科專科教科書及雜誌之研讀，眼科新知報告。
 - (10) 參加醫院及學會舉辦醫學倫理繼續教育課程。
 - (11) 學習全人照顧、醫學倫理及醫療糾紛處理。

2. 教學

- (1) 具備教導 PGY 學員之能力，並知悉實習臨床學習課程與目的，並擔任協助畢業後一般醫學訓練醫師之指導角色，使 PGY 學員能了解眼科常見之急診疾病及處置，目的能達到使非眼科醫師也能處理常見急診眼科疾病。
- (2) 教導實習醫學生簡單眼科疾，並和國考內容互相對應，幫助學習。
- (3) 教導實習醫學生簡單眼科儀器之操作及意義。
- (4) 教導實習醫學生一般住院病歷之書寫，及眼科常用之檢查名稱。
- (5) 教導護理人員眼科相關疾病，以及衛教一般及術後病人、回診病人之檢查等。

3. 研究

- (1) 於主治醫師教導下，進行病歷報告之資料準備，並於第一年結束之前進行投稿完成。
- (2) 於主治醫師教導下，進行學會之年會地會海報之製作及準備發表。
- (3) 準備院際聯合病例討論會及相關學會之學術活動。

4. 行政

- (1) 聽從主任、主治醫師、總醫師之教導，協助完成科部行政工作。
- (2) 聽從主任、主治醫師、總醫師之教導，參與院內各項相關活動及比賽，包括 EBM、SDM、SNQ 等競賽。

(二) 第二年訓練：

1. 臨床訓練項目(課程)

- (1) 熟悉眼科特殊檢查儀器之操作方法並學習判讀，如：視神經電生理檢查及螢光血管攝影等。
- (2) 眼前節各類疾病之檢查與治療操作。

- (3) 眼科急診病例之處理。
- (4) 照護眼科住院病患及住出院病歷寫作，由主治醫師提供病歷寫作教學。
- (5) 在主治醫師協助下，學習眼科手術步驟，學習檢查診斷及治療(包括理論及操作)特殊眼科病，並在主治醫師監督下完成較簡單之眼科手術並部分完成手術紀錄寫作，如：亞鉻雷射、眼瞼內外翻之矯正、眼肌矯正(斜視)手術、複雜之急診傷口縫合及眼球摘除等。
- (6) 學習手術室眼科顯微手術之理論及操作。
- (7) 於眼科醫學會或相關醫學會提出壁報或口頭論文報告。
- (8) 眼科專科教科書及雜誌之研讀，眼科新知報告。
- (9) 參加學會舉辦之眼科醫學繼續教育及醫學倫理繼續教育。
- (10) 學習全人照顧、醫學倫理及醫療糾紛處理。

2. 教學

- (1) 有教導 PGY 學員之能力，並知悉實習臨床學習課程與目的，並擔任協助畢業後一般醫學訓練醫師之指導角色，使 PGY 學員能了解眼科常見之門診疾病及處置，目的能達到使非眼科醫師也能處理常見門診眼科疾病。
- (2) 教導實習醫學生眼科手術概念。
- (3) 指導資淺住院醫師檢查之操作。
- (4) 教導病房護理師相關眼科手術病患術前準備及術後用藥治療及非手術之病人常見之住院用藥，以及常見眼科檢查之意義。

3. 研究

- (1) 於主治醫師教導下，進行病歷報告接受並刊登，另外著手開始一篇原著性文章，並且在第二年結束之前，將此篇文章投出。
- (2) 於主治醫師教導下，進行學會海報之製作並投稿，並於地會準備口頭發表。
- (3) 準備院際聯合病例討論會及相關學會之學術活動。

4. 行政

- (1) 聽從主任、主治醫師、總醫師之教導，協助完成科部行政工作。
- (2) 聽從主任、主治醫師、總醫師之教導，參與院內各項相關活動及比賽，包括 EBM、SDM、SNQ 等競賽。

(三) 第三年訓練：

1. 臨床訓練項目(課程)

- (1) 熟悉眼科視網膜及其他雷射治療之操作方法，如：黃斑部雷射、視網膜周邊裂孔雷射、青光眼虹膜雷射等。
- (2) 學習門急診、手術房及住院病人處置相關安全防護之措施。
- (3) 急診複雜外傷之處理與病歷寫作。
- (4) 視網膜疾病之檢查與治療。

- (5) 學習眼科手術之步驟，熟悉手術理論，並於主治醫師監督下完成部份眼科手術，如：白內障顯微手術、眼整型手術、青光眼手術，斜視手術等
- (6) 熟悉眼窩疾病之檢查與治療。
- (7) 於眼科醫學會或相關醫學會提出壁報或口頭論文報告。
- (8) 眼科專題讀書報告。
- (9) 參加學會舉辦之眼科醫學繼續教育及醫學倫理繼續教育。
- (10) 學習全人照顧、醫學倫理及醫療糾紛處理。

2. 教學

- (1) 教導 PGY 學員之能力，並知悉實習臨床學習課程與目的，並擔任協助畢業後一般醫學訓練醫師之指導角色，使 PGY 學員能了解眼科常見之手術及處置，目的能達到使非眼科醫師也能了解之常見眼科手術之觀念。
- (2) 教導實習醫學生眼科手術概念。
- (3) 教導實習醫學生眼科雷射治療概念。
- (4) 教導護理人員眼科相關雷射治療概念。
- (5) 指導資淺住院醫師手術之步驟及方法。
- (6) 教導眼科技術員常見檢查之判讀及臨床應用。
- (7) 教導眼科刀房護理師眼科手術儀器操作及常見眼科手術之步驟及意義。

3. 研究

- (1) 於主治醫師教導下，進行第二篇原著論文之撰寫並投稿，並且第一篇原著論文已刊登。
- (2) 於主治醫師教導下，進行學會口頭論文發表或壁報之展示。
- (3) 準備院際聯合病例討論會及相關學會之學術活動。
- (4) 練習寫院部之民診基金研究計畫。

4. 行政

- (1) 聽從主任、主治醫師、總醫師之教導，協助完成科部行政工作。
- (2) 聽從主任、主治醫師、總醫師之教導，參與院內各項相關活動及比賽，包括 EBM、SDM、SNQ 等競賽。

(四) 第四年訓練：

1. 臨床訓練項目(課程)

- (1) 熟悉眼科所有手術方法，並在主治醫師監督下訓練可以獨立完成。
- (2) 完成眼科會診作業，協助眼科門急診作業、手術及住院病人處置和相關安全防護之措施。
- (3) 在主治醫師協助下，完成眼科急診或緊急診療之第一線工作之處置及手術(各種急診手術)，如：白內障顯微手術、角膜手術、眼整型手術、青光眼手術，斜視手術，視網膜手術等

- (4) 角膜顯微手術之理論與操作。
- (5) 青光眼顯微手術之理論與操作。
- (6) 視網膜及玻璃體疾病之檢查與治療理論及操作。
- (7) 眼部整型手術之理論與操作。
- (8) 於眼科醫學會或相關醫學會提出壁報或口頭論文報告。
- (9) 在主治醫師協助下，學習獨立診斷及治療所有眼科病患，訓練獨立門診之能力。
- (10) 參加學會舉辦之眼科醫學繼續教育及醫學倫理繼續教育。
- (11) 完成眼科與其他科際間訓練。
- (12) 對資淺醫師及實習醫學生之指導。
- (13) 對資淺醫師及實習醫學生簡單之眼科手術之指導。
- (14) 眼科病理或基礎研究(選項)。
- (15) 學習全人照顧、醫學倫理及醫療糾紛處理。

2. 教學

- (1) 廣泛教導住院醫師眼科專業知識。
- (2) 廣泛教導醫學生眼科知識。
- (3) 廣泛教導門診刀房護理人員眼科照護知識。
- (4) 廣泛教導眼科技術人員眼科特殊儀器檢查知識。
- (5) 主持每日晨間學術會議及交班，並依病例適時教學。
- (6) 協調在校醫學生及五、六、七年級實習醫學生教學，並協助訓練官及部主任進行考核工作。
- (7) 舉辦跨領域課程。
- (8) 管理住院醫師之研究參與。

3. 研究

- (1) 於主治醫師教導下，進行第三篇論著原著之撰寫。
- (2) 於主治醫師教導下，進行學會口頭論文發表或壁報之展示。
- (3) 準備及參與籌劃院際聯合病例討論會及相關學會之學術活動。

4. 行政

- (1) 聽從主任、主治醫師之教導，協助完成科部行政工作。
- (2) 參與科部行政工作之決定及流程控管。
- (3) 瞭解醫院行政流程體系。
- (4) 協助掌管科部儀器。
- (5) 科部衛材補給作業。
- (6) 科部醫裝採購維修作業。
- (7) 門診作業安排、實習醫學生值班工作安排、行政會議訓練及學術會議籌備工作。
- (8) 負責科部 CePO 醫院臨床線上學習歷程系統之管理，及 PGY 住院醫師及實習醫學生之整體教學規劃。

(9) 負責規劃科內臨床討論會及跨領域討論會等學術活動。

伍、 教學資源

- 一、 眼科門診專用診間(含細隙燈、眼底鏡、診間電腦系統)。
- 二、 眼科急診檢查室(24 小時眼科急診服務)。
- 三、 眼科檢查室及病房眼科專屬檢查室。
- 四、 眼科住院醫師專屬辦公室及值班室。
- 五、 眼科門急診及住院手術室。
- 六、 眼科臨床技能訓練室(B1)。
- 七、 眼科手術模擬中心。
- 八、 眼科部 203 會議室及 22 病房眼科討論室。
- 九、 眼科部 e 化教學網路網,包過院內整合共用門急會診住院系統、全院 E-learning 線上學習系統、眼科部共用網路硬碟(內含有眾多教學檔案及影片)、診間及手術室影像教學系統(包含眼科部手術直播平台)…等。
- 十、 眼科部教學圖書室(眼科藏書及眼科期刊)和國防醫學院國軍聯合線上圖書館的電子資源系統,也可查詢豐富之臨床文獻、期刊和書籍可供查閱,訂閱之眼科相關期刊種類總數達 141 種。

陸、 考評機制

(一) 督導機制：

(一) 每位住院醫師由一位主治醫師擔任導師,負責指導監督。本科住院醫師與導師比例為 1:1,導師名單如下：

住院醫師	姓名	導師姓名
R1	宗大欣	陳盈蓁
R1	蔡語謙	呂大文
R1	李欣蓓	許承儒、陳清龍(共同指導)
R2	陳彥光	陳怡豪
R2	馬清芝	謝筠修
R2	黃俊皓	林心婷
R3	賴毅芬	簡克鴻
R3	林庭毅	梁怡珈
R3	蔡詠恩	翁子恆
R4	簡乾証	劉芳瑜
R4	馮珮綺	鮑淑怡
R4	許家禎	張雲翔

(二) 總醫師及資深住院醫師擔任臨床助教,負責相關臨床課程教授。

二、 考核方式：

- (一) 自本院於 109 年開始使用「三軍總醫院臨床線上學習歷程系統(CePO)」進行包括臨床部科開課作業、學術會議記錄填寫、訓練官審查…等教學作業之統一規劃後，眼科部也積極配合將眼科部臨床開課、作業查核及年度考評之作業電子化於 CePO 線上系統中。
- (二) 自 109 年度起，本部眼科住院醫師四年訓練期間之學習歷程及考核表單，皆採無紙電子化紀錄於 CePO 線上系統中，重要表單及評估考核表詳列如下：
 1. 每月住院醫師參與教學住診時及教學門診時，需填寫相對應的紀錄表單，於 CePO 上留存做記錄，另外主治醫師於教學時亦會對住院醫師進行「迷你臨床演練評量(Mini-CEX)」之評估。
 2. 每月住院醫師輪訓不同次專科主治醫師時，主治醫師針對各住院醫師之臨床綜合表現依實際狀況詳實填寫於「六大核心能力考核表」，內容包括：病人照護(patient care)、醫學知識(medical knowledge)、從工作中學習及成長(practice based learning and improvement)、人際關係及溝通技巧(interpersonal and communication skills)、專業素養(professionalism)及制度下之臨床工作(system based practice)。
 3. 住院醫師於四年訓練期間，依據「眼科專科醫師訓練課程基準」所訂定之評核項目填寫於「眼科部住院醫師學習護照」，定期由科部秘書統一查核填寫進度，每一季於科部會議(Service meeting)時提出填寫進度檢討。
 4. 每半年針對住院醫師的臨床技能及手術技巧之學習成效舉辦手術技能檢討會議進行評估，由住院總醫師或各輪訓主治醫師依據「眼科部住院醫師技能與手術訓練項目標準細則」於平時臨床訓練期間擔任初考。於每半年的會議中，先由住院醫師進行口頭報告呈現訓練半年的學習訓練成效，再由全體主治醫師、及科部訓練官和科部主任進行複考，並於會中給予受評者建議以修正訓練方向或工作重點，做到「訓為所用」之原則，並以「住院醫師技能及手術評量表」進行書面紀錄。
 5. 每年由部(科)主任召集全體教師，針對住院醫師進行年度晉升考核評估會議(四、五月)，於會前進行年度考核，考核項目包括：筆試(AAO course 教材)、口試(影像判讀、臨床病例情境模擬測驗)、臨床技能檢定(儀器操作，處置及手術技巧)及研究成果報告…等。由全體主治醫師於會議中以「眼科部年度晉升考評表」針對知識、態度、和技能綜合評量住院醫師訓練一年的表現，以此作為是否可晉升下一階住院醫師訓練之依據。
 6. 住院醫師完成第四年訓練後，在結訓前由全體老師評估是否有達成四年訓練之標準，並且判定是否有足夠的專業知識及獨立執業的能力，並以「完訓住院醫師學習評量表」進行紀錄。

三、 輔導補強機制：

- (一) 每月於教學研究服務成效檢討會時，呈現各住院醫師臨床學習狀況及研究論文進度之討論，導師及輪訓主治醫師對於進度落後之住院醫師給予個別加強輔

導。

- (二) 每季(一、四、七、十月)住院醫師與導師會進行導生座談並於 CePO 中留有「住院醫師與導師座談紀錄」，由指導主治醫師或導師對住院醫師在生活、學習、研究、行政等方面進行訪談，老師對訓練成果不佳或需要協助之住院醫師，個別提供輔導與補強訓練。
- (三) 年度晉升考評成績低於 70 分者或會未通過該年資標準的住院醫師，臨床導師會進行面談瞭解，計畫主持人(部主任)及全體老師會於晉升考核檢討會議中討論該學員之狀況，決定其是否可晉升下一年度住院醫師，並於來年的訓練中協助該住院醫師面對學習所遇到之困難，實施補強教學。

四、 雙向回饋機制：

- (一) 本院各種評估方式及表單皆已包括雙向回饋內容，住院醫師除可瞭解授課教師或指導主治醫師對其表現之評價或相關改善建議，對教學內容或品質有任何建議亦可透過此機制回饋予授課教師或指導主治醫師。
- (二) 計畫主持人(部主任)每半年定期與住院醫師進行會談，住院醫師可適時反映回饋生活問題及學習上之問題，主持人會適時給予輔導或訓練之修正，達到雙向回饋之機制。
- (三) 計畫主持人(部主任)每年於晉升考核會議中，與全體教師討論評估住院醫師一年的訓練成果，據以對訓練課程或計劃之實施提出修訂建議，若科內無法解決，則再向上級反應或提議至每季之「教育訓練官委員會」討論。
- (四) 完成四年住院醫師(包括住院總醫師一年)訓練後，經學會甄試考試不及格未取得眼科專科醫師資格者，即便完成住院總醫師之訓練，亦不同意晉升主治醫師，且計畫主持人(部主任)將召集全體老師，針對該學員之狀況開會討論其是否留任資深住院醫師或進行特殊輔導等事宜。
- (五) 本計畫得根據住院醫師訓練評估結果及每年度專科醫師考照及格率，適時修正教學計畫。

柒、 參考書籍、期刊

- 一、 The Retina Atlas, 2nd edition. 2017
- 二、 Ryan's Retina, 6th edition, 2018.
- 三、 Glaucoma, Medical Diagnosis & Therapy 2nd edition, 2018
- 四、 Color Atlas of Ophthalmic plastic surgery, 4th edition, 2016
- 五、 Clinical opthalmology, Kanski. 4th edition, 1999.
- 六、 Wills Eye Hospital Atlas of Clinical Ophthalmology, Tasman W. Jaeger EA, 2nd edition, 2001.
- 七、 Basic and Clinical Science course, section 1~12. American Academy of Ophthalmology 2002~2003.
- 八、 The Wills Eye Manual edition. Rhee DJ, Pyter MF, Friedberg MA, 1999.
- 九、 Illustrated Tutorials in clinical Ophthalmology Kanski JJ, Bolton A. 4th edition.

- 十、 臨床眼科工作手冊(第二版) (江尚宜編著，2011，合記圖書出版社)
- 十一、 圖解快速學習眼科學(Ophthalmology at a Glance) (江尚宜.李嘉宏.鄭仁豪.鍾春芳編譯，2010，合記圖書出版社)
- 十二、 Kanski 臨床眼科學 (Kanski:Clinical Ophthalmology 5/e) (王騰毅、陳怡豪編譯，2005，合記圖書出版社)
- 十三、 新編臨床醫學核心教材:(24)眼科醫學 (閻中原主編，2005，合記圖書出版社)
- 十四、 Kanski 全身性疾病之眼部表徵與鑑別診斷(Systemic Diseases and the Eye: Signs and Differential Diagnosis)(吳劍男等編譯，2003，合記圖書出版社)
- 十五、 眼科學必備手冊(Essentials of Eye Care: The John Hopkins Wilmer Handbook) (蕭志賢編譯，2003，合記圖書出版社)
- 十六、 臨床醫學核心教材:(24)眼科醫學 (陳宏一 主編，2002，合記圖書出版社)
- 十七、 眼科學考試指引 (江尚宜編著，2001，合記圖書出版社)
- 十八、 實用眼科學(Practical Ophthalmology: A Manual for Beginning Residents) (梁章敏編譯，2001，合記圖書出版社)

捌、附件一

三軍總醫院眼科部 住院醫師技能與手術訓練項目標準細則

1. 本細則依衛生福利部公告之「眼科專科醫師訓練課程基準」及「國防醫學院三軍總醫院眼科部住院醫師臨床訓練計畫」擬定，內容包含各次專科基本及常見的手術訓練項目、訓練期程及評核標準，說明如下：
 - A. 項目 0 [門急診及一般手術技巧]為基本臨床技能，所有住院醫師皆須於完訓前依所訂之期程完成訓練。
 - B. 其它為次專科臨床技能與手術項目，計有 1 [白內障手術]、2 [角膜手術]、3 [青光眼手術]、4 [視網膜手術]、5 [斜視手術]、及 6 [眼整形手術]。
 - C. 各次專科臨床技能與手術項目皆有分次項目 A (各次專基本手術訓練項目)、B (各次專科進階手術項目)及 C (各次專雷射手術訓練項目)。
 - D. 次項目 A (各次專基本手術訓練項目)，其內容針對各次專科四年住院醫師訓練期間能掌握之訓練項目作規範，其中各項皆有若干達標細項，若全符合則該學員已經具備掌握該技巧之能力。若仍有細項未達標，則仍須繼續接受訓練。
 - E. 次項目 B (各次專科進階手術項目)，其內容主要是大方向描述 Fellow 次專科訓練的方向，並未明訂通過之細項，內容由各次專科老師自訂。
 - F. 次項目 C (各次專雷射手術訓練項目)，其中內容描述各次專科應掌握的眼科雷射技能，其中有部分技能須於 4 年眼科住院醫師期間完成。
2. 本細則明訂不同期程的住院醫師應該達成之項目(ex: R2 應該達到 C4-2、R3 應該要會 A3-3)。且依「國防醫學院三軍總醫院眼科部住院醫師臨床訓練計畫」，於每半年舉辦之手術技能檢討會議進行住院醫師之訓練評估考核。若學員已經達標，則有符合該期程之訓練成果，若學員未達標，則下年度仍須繼續加強訓練。
3. 本細則可用以輔助各次專科老師平時對住院醫師技能與手術訓練之評核及規劃，訓練計畫主持人及各次專科老師依照學員訓練的狀況，適時對個別學員進行輔導，並於每年晉升考核會議中，與全體教師討論評估適時地調整修改訓練方針。
4. 住院醫師於四年訓練期間可參照本細則，設定四年住院醫師訓練之手術訓練學習之參考目標及自我進步之方向。
5. 本細則目標為標準化三總眼科住院醫師之臨床技能與手術之訓練，以期在眼科四年的住院醫師訓練後，能讓所有完訓住院醫師擁有獨立完成基本手術及臨床技能之能力，並且有紮實的基礎向各次專科之進階手術訓練邁進。

0 [門急診及一般手術技巧]

項次編號	期程規劃	手術訓練項目	符合與否
A0-1	R1	1. 手術顯微鏡操作及手術擺位和坐姿	
		a. 是否在手術前有調整病人頭部擺位?	
		b. 是否有了解熟悉手術顯微鏡的各種設定及 micro 踏板的操作?	
		c. 在手術當 operator 時, 是否有事前按照自己及病人的狀況調整 micro 的設定?	
		d. 在主鏡操作手術技巧時, 是否能在手術中維持身體、肩膀、手臂、手腕、脖子良好放鬆的姿勢?	
A0-2	R1	2. 眼科顯微手術器械的操作原則	
		a. 是否有了解各手術器械的名稱及使用時機?	
		b. 是否有用正確的方式拿握手術器械?(ex: 剪刀、forcep、needle holder...等)	
		c. 是否能穩定的使用非慣用手操作輔助的器械?(ex: 使用左手剪線)	
A0-3	R1	3. 簡單的急診眼科外傷處理及眼皮傷口縫合	
		a. 是否能掌握外傷分級及傷口評估的重點?	
		b. 是否能掌握消毒及打麻藥的技巧?	
		c. 是否有掌握的一般外傷傷口縫合的技巧?	
		d. 是否能迅速確實的完成眼皮傷口的縫合?	
A0-4	R1	4. 針眼之處理(I&D for hordeolum / chalazion)	
		a. 是否能了解內外針眼的處理原則?	
		b. 是否能完整割除整個針眼?	
		c. 是否能迅速確實的完成針眼的處理?	
A0-5	R1	5. 角結膜異物移除術(Removal of corneal & conjunctival foreign body)	
		a. 是否能確實的 identify 異物的位置、深度、大小?	
		b. 是否能穩定安全的把 foreign body 移除?	
		c. 是否能把 iron dust ring 完整地清除?	
A0-6	R1	6. 眼內注射(Intravitreal injection)	
		a. 是否有掌握 IVI 操作的原則?(IVI 的 indication、藥的種類及劑量、IVI 消毒打針的 SOP、入針的角度及位置...等)	
		b. 是否能在安全無菌的操作動作下完成整個打針的流程?	
		c. 在執行入針及推藥動作時, 是否可以減少眼球及組織被移動的發生?	

		d. 是否有注意並避開 conjunctival vessel 減少術後 SCH 的發生？	
A0-7	R2	7. 角膜拆線(Removal of corneal suture)	
		a. 是否了解 cornea 縫線拆線的原則？	
		b. 是否可以順著縫線的 curve 一次性把 suture 拆掉？	
A0-8	R2	8. 結膜下及 Tenon 下注射(Subconjunctival and subtenon injection)	
		a. 是否能了解 subconjunctival & subtenon injection 的操作原則？(適應症、使用藥物及劑量、操作技巧…等)	
		b. 是否能確實的分辨 conjunctival / tenon 的差別及用 forcep 把組織夾起來？	
		c. 是否能穩定地把 needle 沒入進行注射且可避開 vessel 避免術後 SCH?	
A0-9	R2	9. 淚囊沖洗及淚囊探測術(NLD irrigation & NLD probing/dilation)	
		a. 是否能了解 NLD irrigation & probing 的操作原則？(適應症、使用 probing 器械、操作技巧…等)	
		b. 在 NLD irrigation 時，是否有掌握如何做 obstruction 的鑑別診斷？	
		c. 在 NLD probing 時，是否能確實的分辨 soft / hard stop 的差別？	
		d. 在 NLD dilation 時，是否能了解 lacrimal duct 的走向順暢地把探針置入？	
A0-10	R3	10. 前房穿刺(Paracentesis)	
		a. 是否有瞭解進行前房穿刺的重點？(包括適應症、針頭的選擇、抽取的量、進針的角度及位置...等)	
		b. 是否可以穩定安全的把針頭平行 iris 進行穿刺？	
A0-11	R4	11. 球後麻醉注射(Retrobulbar anesthesia)	
		a. 是否有瞭解球後麻醉的操作重點？(包括適應症、針頭麻藥的選用、麻藥使用量、打針的角度及方法…等)	
		b. 是否能瞭解可能發生的 complication 及如何處理及避免？	
		c. 是否能順利的完成球後麻醉的操作且達到眼球 akinesia 的效果？	

1 [白內障手術及雷射項目及評核標準]

項次 編號	期程 規劃	手術訓練項目	符合 與否
		A、各次專基本手術訓練項目：	
A1-1	R1	1. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - preparation & assistant)	
		a. 是否了解白內障超音波乳化手術的概念及原理？(適應症、手術原理、手術流程…等)	
		b. 是否能了解白內障超音波乳化手術使用的各種器械的名稱及使用時機和操作原則？	
		c. 是否能了解白內障超音波乳化手術使用的各種耗材跟藥物的名稱、成份及使用時機？	
		d. 是否有掌握且能口述 Phaco 的整個步驟流程及操作重點？	
		e. 是否有了解且能自己準備 Phaco 手術所需使用的器械？(可否了解不同老師的手術步驟？)	
		f. 在當 Phaco 手術的 assistant 時，是否能隨時注意手術的狀況，不做出 prohibit 的行為？(譬如：夾到 IOL 的腳…等)	
		g. 在當 Phaco 手術的 assistant 時，是否可以能了解滴水的時機(譬如：滴水時不會淹水，且可適時把水吸乾)，做到不干擾主刀醫師的動作，且自己主動滴水不用主刀醫師提醒？	
		h. 是否能做好 assistant 的工作，既可以提前一步準備好主刀醫師下一步需要使用的器械，且被主刀醫師認證為合格的助手？	
A1-2	R2	2. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - IOL insertion)	
		a. 是否掌握了如何 loading IOL 的技巧？(不同的 IOL 類型的認識及各廠牌 loading 的技巧…等)	
		b. 是否了解 main wound 傷口大小跟 IOL injector 的關係？	
		c. 是否有掌握且能口述 IOL insertion 的技巧？	
		d. 是否可以順利穩定地把 IOL 打入 bag 中，且可以穩定操控眼球及 IOL 植入時的動作？	
		e. 是否可以順利穩定地使用 chopper 把 IOL 調整進囊袋中，並且在操作時不壓迫 main wound？	
A1-3	R3	3. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - Irrigation & Aspiration)	
		a. 是否了解 Phaco machine 的原理及各種設定原則？(不同機型、不同 setting 的差異…等)	
		b. 是否了解 Phaco 踏板的各種 setting 及 foot pedal position？(不同機型、不同 setting 的差異…等)	
		c. 是否有掌握且能口述 Irrigation & Aspiration 的技巧？	
		d. 是否有了解 I&A tip 與 main wound 大小的關係？	

		e. 是否可以順利把 I&A tip 放入傷口中，且在操作時有做到 pivoting 不至於過度移動眼球？	
		f. 在執行 cortex removal 時，是否可以掌握 I&A tip 朝上且依序安全地吸完整個 cortex？	
		g. 在執行 cortex removal 時，是否可以單手完成 I&A 的動作？	
		h. 在執行 Viscoelastics removal 時，是否可以穩定把 Pro-Visc 吸乾淨？	
		i. 在執行 Viscoelastics removal 時，是否可以用 I&A tip 調整 IOL，甚至把伸到 IOL 後方清除人工玻璃體？	
A1-4	R3/R4	4. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - CCC)	
		a. 是否了解制作 CCC 的各種原則及其重要性？(CCC 大小差異、做 CCC 不同的技巧…等)	
		b. 是否能了解甚麼狀況下，繼續撕 CCC 將很可能會造成 complication？	
		c. 是否有掌握且能口述 CCC 的操作技巧？	
		d. 是否能使用 pivoting 的技巧，在操作動作時不擠壓 main wound？	
		e. 是否能完整順利的完成 CCC？	
		f. 是否能把 CCC 撕得大小適中又很圓？	
A1-5	R4	5. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - hydrodissection / hydrodelineation)	
		a. 是否了解 hydrodissection / hydrodelineation 的原理和差別？	
		b. 是否能了解甚麼狀況下，hydrodissection / hydrodelineation 將很可能會造成 complication？	
		c. 是否有掌握且能口述 hydrodissection / hydrodelineation 的操作技巧？	
		d. 是否能順利做出 hydrodissection / hydrodelineation，是否能讓 nucleus rotation？	
A1-6	R4	6. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - Wound construction)	
		a. 是否了解 Phaco wound 的制作原則？(side port/main wound 的位置、main wound 的不同 plane 的概念及技巧、wound 大小與手術關係、散光的考量…等)	
		b. 是否有掌握且能口述 Wound construction 的技巧？	
		c. 是否能順利且安全的完成 main wound 的製作？	
		d. 手術結束時，是否能使用 hydroseal 把 main wound 順利地關起來而不會 leak？	
A1-7	R4	7. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - Divide & Conquer technique)	
		a. 是否了解 Phaco machine 的原理及各種設定原則？(不同機型、不同 mode 的 setting 的差異…等)	
		b. 是否了解 Phaco 踏板的各種 setting 及 foot pedal position？(不同機	

		型、不同 setting 的差異…等)	
		c. 是否有了解 Phaco hand piece 與 main wound 大小的關係?	
		d. 是否有正確掌握如何掌握 Phaco hand piece 和 chopper?	
		e. 是否有掌握且能口述 Divide & Conquer technique 的技巧及順序?	
		f. 是否能了解甚麼狀況下，hydrodissection / hydrodelineation 將很可能會造成 complication?	
		g. 是否可以順利把 Phaco hand piece 放入傷口中，且在操作時有做到 pivoting 不至於過度移動眼球?	
		h. 在執行 Sculpting 時，是否有掌握 Phaco tip 與 nucleus 的關係? 是否能做到中間深旁邊淺的一個順暢的 sculpting 動作?	
		i. 在執行 Divide & Conquer 時，是否有做到頂住 nucleus 把核完整的分成兩半?	
		j. 在使用 chopper 時，是否能雙手併用協助 nucleus piece 在前房中的轉動?	
		k. 在 quadrant removal 時，是否能穩定 hand piece 在 iris plane，並且掌握 foot pedal 的位置，不至於使用過多的 phaco power?	
		l. 是否能順利的完成 divide & conquer 把 nucleus 清光?	
A1-8	R4/F ello w	8. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - Completion)	
		a. 是否能分開來做過且能熟練做到 Phaco 的各個步驟?	
		b. 是否能順利從前到後獨立完成一整台 Phaco 手術?	
		c. 是否能判斷甚麼情況下，可能會出 complication 且停下來 call for help?	
		d. 是否知道處理術中出現的 complication 的原則?	
		<u>B、各次專科進階手術項目：</u>	
B1-1	R4/F ello w	1. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - Phaco chop technique and other techniques)	
B1-2	R4/F ello w	2. 白內障超音波乳化術(Phacoemulsification - White cataract techniques)	
B1-3	Fell ow 後	3. 傳統白內障手術(ECCE + IOL implantation)	
B1-4	Fell ow 後	4. 水晶體鞏膜懸吊術(IOL Scleral fixation technique)	
B1-5	Fell ow 後	5. 水晶體二次植入術(IOL explantation and secondary IOL implantation)	
B1-6	R4/F ello	6. 其他白內障手術術中及術後併發症之處理	

	w		
B1-7	Fell ow 後	7. 其他進階白內障手術技巧	
		C、各次專雷射手術訓練項目：	
C1-1	R2	1. 後發性白內障及虹膜雅絡雷射光治療(YAG laser capsulotomy)	
		a. 是否了解 YAG capsulotomy laser 機器的原理及 setting?	
		b. 是否了解 YAG capsulotomy 的施打技巧及原則?	
		c. 是否可以獨立且安全地完成 YAG capsulotomy，既過程中雷射都沒有打到 IOL body?	
		d. 是否可以在 10 分鐘之內完成 YAG capsulotomy 並且減少 floater 的產生?	
C1-2	Fell ow 後	2. 飛秒雷射屈光白內障手術(Femto laser assisted cataract surgery)	

2 [角膜手術及雷射項目及評核標準]

項次編號	期程規劃	手術訓練項目	符合與否
		A、各次專基本手術訓練項目：	
A2-1	R2	1. 眼角膜摘除(Corneal donor harvesting - enucleation)	
		a. 是否有了解 corneal donor harvesting 的相關施做的重點？(適應症、術前篩檢、不同手術步驟…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備 enucleation 所需使用的器械？	
		c. 是否有掌握且能口述 enucleation 的操作步驟及技巧？	
		d. 進行 periotomy 時，是否可以順暢地完成動作？	
		e. 是否有了解怎麼鉤到四條外直肌，是否可以順暢地完成動作？	
		f. 是否可以在規定時間內完成整顆眼球的摘除？	
A2-2	R2	2. 眼角膜摘除(Corneal donor harvesting - in situ corneal excision)	
		a. 是否有了解 corneal donor harvesting 的相關施做的重點？(適應症、術前篩檢、不同手術步驟…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備 in situ corneal excision 所需使用的器械？	
		c. 是否有掌握且能口述 in situ corneal excision 的操作步驟及技巧？	
		d. 進行角膜摘除時，是否可以(盡量)沒有 vitreous prolapse？	
		e. 是否可以做到不造成太多 cornea foldings 且沒有傷害 cornea endothelium 的狀況下完成角膜的摘除？	
		f. 是否可以在規定時間內完成眼角膜摘除手術？	
		g. 是否有取得眼科醫學會認定的眼角膜摘除手術的資格？	
A2-3	R2/R3	3. 角膜移植手術(Corneal transplantation preparation, PKP / DALK / DSAEK / DMEK - preparation & assistant)	
		a. 是否有了解角膜移植相關的治療原則？(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備(Corneal transplantation preparation, PKP / DALK / DSAEK / DMEK)所需使用的器械？	
		c. 是否掌握且能口述各種角膜移植手術(Corneal transplantation preparation, PKP / DALK / DSAEK / DMEK)的操作技巧及步驟？	
		d. 在當 PKP 手術的 assistant 時，是否能隨時注意手術的狀況，不做出 prohibit 的行為？(譬如:open sky 時不要擠壓眼球…等)	
		e. 在當 PKP 手術的 assistant 時，剪線時是否能做到剪到長短適中一次到位？	
		f. 是否能做好 assistant 的工作，既可以提前一步準備好主刀醫師下一步需要使用的器械，且被主刀醫師認證為合格的助手？	

A2-4	R2/R3	4. 傳統全層角膜移植手術(Penetrating keratoplasty, PKP - donor prepare)	
		a. 是否有了解 PKP 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備 donor prepare 所需使用的器械?	
		c. 是否了解 donor prepare 的操作原則?(donor prepare trephine 的使用、donor size 及 recipient size 的關係…等)	
		d. 是否掌握且能口述 donor prepare 的操作技巧及步驟?	
		e. 是否能一次性快速準確的做好 donor cornea 的切割，並且維持良好的 donor 角膜狀態?	
		f. 是否能在老師的指導下獨立完成 donor prepare 的步驟?	
A2-5	R2/R3	5. 傳統全層角膜移植手術(Penetrating keratoplasty, PKP - partial steps)	
		a. 是否有了解 PKP 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備 PKP 所需使用的器械?	
		c. 是否掌握且能口述 PKP 的操作技巧及步驟?	
		d. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W2-3: 傳統角膜移植縫合技巧]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		e. 進行 PKP 後 8 針縫合時，是否可以做到 suture 縫線的間距、長度、深度、及鬆緊度一致?	
		f. 是否已經能在老師的指導下獨立完成後 8 針縫合?	
A2-6	R3/R4	6. 角結膜羊膜移植手術(Amniotic membrane transplantation, AMT)	
		a. 是否有了解 AMT 的治療原理?(適應症、術前篩檢、手術步驟…等)	
		b. 是否有了解 AMT 的操作原則?(inlay/overlay technique 的適應症、羊膜縫合的技巧…等)	
		c. 是否有掌握且能口述 AMT 的操作技巧?	
		d. 是否能在老師的指導下完成部分 AMT 的步驟?	
		e. 是否能獨立完成 AMT 的手術?	
A2-7	R3/R4	7. 翼狀贅肉的切除手術(Removal of pterygium)	
		a. 是否有了解 pterygium surgery 的各種 variation 及優劣?(bare sclera / conjunctival autograft / Amniotic membrane grafting)	
		b. 是否有了解且能自己準備 pterygium surgery 所需使用的器械?	
		c. 是否掌握且能口述 pterygium surgery 的操作技巧?	
		d. 是否能在老師的指導下完成部分 pterygium surgery 的步驟?	
		e. 是否能獨立完成 pterygium surgery 的手術?	
A2-8	R4	8. 緊急角鞏膜穿刺傷修補術(Repair of corneoscleral laceration)	

		a. 是否知道如何評估角鞏膜穿刺傷?(評估檢查的重點、禁忌事項、術前準備及術後照護…等)	
		b. 是否知道角鞏膜穿刺傷的處理原則?	
		c. 是否了解且能自己準備角鞏膜穿刺傷修補術所需使用的各種器械?	
		d. 是否掌握且能口述 Repair 時的 surgical plan 及操作技巧?	
		e. 是否已經有進行過 <u>所有</u> [WetLab 顯微手術訓練項目]且操作純熟，並且有經過老師指導認證?	
		f. 是否能在老師的指導下完成 Repair 的手術?	
		g. 是否能獨立完成 Repair 的手術?	
		<u>B、各次專科進階手術項目：</u>	
B2-1	R4/Fellow	1. 傳統全層角膜移植手術(Penetrating keratoplasty, PKP - Completion)	
B2-2	Fellow 後	2. 深層前層狀角膜移植手術(Deep anterior lamellar keratoplasty, DALK)	
B2-3	Fellow 後	3. 角膜內皮細胞移植手術(Corneal endothelial transplantation - DSAEK & DMEK)	
B2-4	Fellow 後	4. 其他角膜移植手術(Other Ocular surface surgery, ex: LSCT)	
B2-5	Fellow 後	5. 其他角膜移植合併手術(Corneal surgery combined cataract surgery)	
B2-6	R4/Fellow	6. 其他角膜手術術中及術後併發症之處理	
B2-7	Fellow 後	7. 其他進階角膜手術技巧	
		<u>C、各次專雷射手術訓練項目：</u>	
C2-1	Fellow 後	1. 準分子雷射屈光角膜切削術手術(photorefractive keratectomy, PRK)	
C2-2	Fellow 後	2. 準分子雷射原位層狀角膜成塑形(Laser in-situ keratomileusis, LASIK)	

3 [青光眼手術及雷射項目及評核標準]

項次編號	期程規劃	手術訓練項目	符合與否
		A、各次專基本手術訓練項目：	
A3-1	R1	1. 小樑網切除手術(Trabeculectomy - preparation & assistant)	
		a. 是否有了解 trabeculectomy 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備 trabeculectomy 所需使用的器械及術中使用的藥物?(punch、mitomycin C 濃度…等)	
		c. 是否掌握且能口述 trabeculectomy 的操作技巧及步驟?	
		d. 在當 trabeculectomy 手術的 assistant 時，是否能隨時注意手術的狀況，不做出 prohibit 的行為?(譬如:擠壓眼球…等)	
		e. 在當 trabeculectomy 手術的 assistant 時，在切 scleral flap 時進行擦血動作時，是否可以能了解擦血的時機，做到不干擾主刀醫師的動作?	
		f. 在當 trabeculectomy 手術的 assistant 時，在用題 smooth forcep 提 scleral flap 時，是否避免提太大力造成 chamber collapse?	
		g. 是否能做好 assistant 的工作，既可以提前一步準備好主刀醫師下一步需要使用的器械，且被主刀醫師認證為合格的助手?	
A3-2	R2	2. 小樑網切除手術(Trabeculectomy - partial steps: conjunctival wound closure)	
		a. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W0-6: Suture under surgical microscope - conjunctival suture]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 進行縫合兩邊的 conjunctival wound 時，是否可以順暢完成縫合的動作，且不會過度牽扯到 tissue?	
		c. 在進行 encoring 的旁邊兩針時，是否能吃到 sclera(partial thickness)且不過度移動或擠壓眼球，且鬆緊適中?	
		d. 在進行 cornea encoring 時，是否能不過度擠壓眼球造成 chamber collapse，且鬆緊適中?	
		e. 是否已經能在老師的指導下順暢且獨立完成整個 conjunctival wound closure?	
A3-3	R3	3. 小樑網切除手術(Trabeculectomy - partial steps: flap wound closure)	
		a. 是否有進行過多次[青光眼手術訓練項目 A3-2]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	

		b. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W3-1: flap wound closure]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 縫合兩邊的 flap wound 時，是否能注意到進出針的位置及角度，且是否可以順暢完成進出針的動作不會過度牽扯到 tissue 造成 chamber collapse?	
		d. 縫合兩邊的 flap wound 時，在 tie 線時，是否能做到鬆緊適中?	
		e. 在進行 flap wound closure 時，是否能隨時注意 chamber 的狀況，並且能動作順暢地隨時補 BSS 保持 formed chamber?	
		f. 在進行 flap 頂端的 suture 時，是否能動做流暢，不過度擠壓眼球造成 chamber collapse，且鬆緊適中?	
		g. 在埋線時，是否能順著線的 curve 埋線，且不過度擠壓眼球造成 chamber collapse，且盡量不拉斷線?	
		h. 是否已經能在老師的指導下順暢且獨立完成整個 flap wound closure?	
A3-4	R3	4. 小樑網切除手術(Trabeculectomy - partial steps: bleb area creation)	
		a. 是否有進行過多次[青光眼手術訓練項目 A3-3]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否掌握且能口述 bleb area creation 的每一個步驟及操作技巧?	
		c. 在進行 traction suture 時，是否可以做到一次性用 toothed forcep 抓住 superior rectus?	
		d. 在進行 traction suture 時，是否可以安全快速地做把 control&release suture 平行眼球地穿過 superior rectus?	
		e. 在做 fornix-based conjunctival wound 時，剪刀是否能一刀到位並且傷口是平整的?	
		f. 在做 cautery 止血的動作時，是否能掌控電燒地力度，不過度燒灼組織?	
		g. 是否已經能在老師的指導下順暢且獨立完成整個 bleb area creation?	
A3-5	R3/R4	5. 小樑網切除手術(Trabeculectomy - partial steps: flap wound creation)	
		a. 是否有進行過多次[青光眼手術訓練項目 A3-4]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W3-2: partial thickness flap creation]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 在切三角型 flap wound 時，是否能穩定地掌控刀片劃出深淺一致的 groove?	
		d. 在切三角型 flap wound 時，是否左手的 0.12 forceps 是否能用適當的力度提拉 flap?	
		e. 在切三角型 flap wound 時，是否能穩定地切出厚薄一致的 partial thickness flap?	
		f. 是否已經能在老師的指導下順暢且獨立完成整個 flap wound	

		creation?	
		g. 是否已經能每次都做出大小厚薄一致的 flap?	
A3-6	R4	6. 裂隙燈下前房人工玻璃體注射(AC Healon injection under slit-lamp)	
		a. 是否能判斷什麼狀況需要進行人工玻璃體的注射?	
		b. 是否知道裂隙燈下前房人工玻璃體注射的操作重點?(手的姿勢、針頭的位置)	
		c. 是否能知道什麼樣的注射量是適當的?(前房深度適中、眼壓高低適當)	
		d. 是否能順利安全地完成前房人工玻璃體注射?	
A3-7	R4/Fellow	7. 亞曼氏導管植入術(Ahmed tube implantation - partial steps)	
		a. 是否有進行過多次[青光眼手術訓練項目 A3-1 ~ A3-5]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否已經有進行過所有[WetLab 顯微手術訓練項目]且操作純熟，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否有了解 Ahmed tube implantation 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		d. 是否有了解且能自己準備 Ahmed tube implantation 所需使用的器械?	
		e. 是否掌握且能口述 Ahmed tube implantation 的操作技巧及步驟?	
		f. 是否已經能掌握且了解固定 Ahmed body 的位置及 scleral partial 縫合的技巧?	
		g. 是否已經能根據不同病人的情況做 surgical plan，設計 Ahmed body 固定的位置及 flap 切的位置?	
		h. 是否已經能在老師的指導下順暢且獨立完成 Ahmed tube implantation 大部分的步驟?	
		<u>B、各次專科進階手術項目：</u>	
B3-1	R4/Fellow	1. 小樑網切除手術(Trabeculectomy - Completion)	
B3-2	R4/Fellow	2. 小樑網切除合併白內障手術(Trabeculectomy combine cataract surgery)	
B3-3	R4/Fellow	3. 亞曼氏導管植入術(Ahmed tube implantation - Completion)	
B3-4	Fellow 後	4. 睫狀肌破壞術(Cyclodestructive surgery)	
B3-5	Fellow 後	5. 先天性青光眼手術(Congenital glaucoma surgery - trabeculectomy & trabeculotomy)	
B3-6	R4/Fellow	6. 其他青光眼手術術中及術後併發症之處理	

B3-7	Fellow 後	7. 其他進階青光眼手術技巧	
		C、各次專雷射手術訓練項目：	
C3-1	R3	1. 雷射虹膜穿孔術(Laser peripheral iridotomy, LPI)	
		a. 是否了解 LPI 機器的原理及 setting?	
		b. 是否了解 LPI 的施打技巧及原則?	
		c. 是否可以獨立且安全地完成 LPI?	
		d. 是否已經掌握如何 enlarge PI?	
		e. 是否已經獨立且快速地完成多次 LPI 的施打?	
C3-2	R3/R4	2. 雷射虹膜整型術(Laser iridoplasty)	
C3-3	R3/R4	3. 雷射小樑網整型術(Argon laser trabeculoplasty or selective laser trabeculoplasty, ALT or SLT)	
C3-4	R4/Fellow	4. 經鞏膜睫狀體雷射術(Transscleral cyclophotocoagulation, TSCPC, G-probe / Cyclo G6)	
C3-5	Fellow 後	5. 睫狀體雷射破壞術(Endoscopic cyclophotocoagulation, ECP)	

4 [視網膜手術及雷射項目及評核標準]

項次編號	期程規劃	手術訓練項目	符合與否
		A、各次專基本手術訓練項目：	
A4-1	R1/R2	1. 視網膜後房手術準備(Vitreoretinal surgery - preparation & assistant)	
		a. 是否有了解 VR surgery(PPVT 及 scleral buckling)相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備 VR surgery(PPVT 及 scleral buckling)所需使用的器械?	
		c. 是否掌握且能口述 VR surgery(PPVT 及 scleral buckling)的操作技巧及步驟?	
		d. 在當 PPVT 手術的 assistant 時, 是否能隨時注意手術的狀況, 不做出 prohibit 的行為?(譬如: 扯到 infusion…等)	
		e. 在當 PPVT 手術的 assistant 時, 是否能做到滴水時, 不用抬起 lens 干擾主刀醫師的動作?	
		f. 在當 scleral buckling 手術的 assistant 時, 是否能做到拉好 traction 位置的動作?	
		g. 是否能做好 assistant 的工作, 既可以提前一步準備好主刀醫師下一步需要使用的器械, 且被主刀醫師認證為合格的助手?	
A4-2	R1/R2	2. 鞏膜扣環術(Scleral buckling for RD - partial steps: conjunctival suture)	
		a. 是否有掌握結膜縫合的原則?(縫線的選擇、器械的選擇及拿握、縫合的間距…等)	
		b. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W0-1 ~ W0-6]且操作熟練, 並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否有可以雙手併用眼睛不離開 micro 的完成縫合的動作?	
		d. 是否有 respect the tissue, 既在穿針及縫合的時候結膜及眼球組織不會被牽扯到?	
		e. 是否可以很順暢地完成繞線的動作?	
A4-3	R3/R4	3. 鞏膜扣環術(Scleral buckling for RD - partial steps: periotomy + muscle traction)	
		a. 是否有了解 scleral buckling for RD 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備鞏膜扣環術所需使用的器械?(包括:	

		cryopexy probe、buckle 的型號、suture 的選擇…等)	
		c. 是否有進行過多次[視網膜手術訓練項目 A4-2]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		d. 是否掌握且能口述鞏膜扣環術(scleral buckling for RD)的操作技巧及步驟?	
		e. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W0-1 ~ W0-6]且操作熟練，對於基本手術器械的操作有一定的經驗，並且有經過老師指導認證?	
		f. 是否有進行過多次[角膜基本手術訓練項目 A2-1: enucleation]且操作熟練，對於如何勾到外直肌有掌握其要領，並且有經過老師指導認證?	
		g. 是否可以依照 RD 的範圍做好縫 buckle 的準備，既勾出外直肌做好 traction 的固定，且有良好的 exposure field 讓 operator 進行定位?	
		h. 是否可以在 operator 上來定位 retinal break 前做好以上的準備?	
A4-4	R4	4. 簡單玻璃體切除術(Simple vitrectomy - partial steps: sclerotomy wound closure)	
		a. 是否有了解 PPVT 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備 PPVT 所需使用的器械?	
		c. 是否掌握且能口述 PPVT 的操作技巧及步驟?	
		d. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W0-1 ~ W0-6]且操作熟練，對於基本手術器械的操作有一定的經驗，並且有經過老師指導認證?	
		e. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W4-2: scleral suture]且操作熟練，有掌握如何在眼壓低的眼球上進行 partial thickness 的 scleral 縫合，並且有經過老師指導認證?	
		f. 是否可以做到獨立且順暢地完成 3 個 sclerotomy 的縫合且鬆緊適中?	
		g. 進行完 sclerotomy wound closure 後，是否三個洞都不會漏水，隔天眼壓都沒有低?	
A4-5	R4	5. 簡單玻璃體切除術(Simple vitrectomy - partial steps: trochar insertion)	
		a. 是否有進行過多次[基本眼科手術訓練項目 A0-8: Intravitreal injection]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否有進行過多次[視網膜手術訓練項目 A4-4]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W4-3: trochar insertion]且操作熟練，有掌握該用甚麼角度和位置戳入 trochar，並且有經過老師指導認證?	
		d. 是否掌握且能口述 trochar insertion 的操作技巧及步驟?(進 trochar 的位置、角度、距離、手勢…等)	

		e. 是否掌握且了解出現甚麼狀況或在是什麼情形下，在進行 trochar insertion 時容易出 complication? 且了解該怎麼避免 complication 的發生?	
		f. 是否可以做到穩定順暢地完成 trochar insertion 的動作，並且接上 infusion?	
		g. 完成 trochar insertion 後，是否都能沒有傷到 lens / zonule 或其他眼內組織，且位置及方向都適合主刀醫師手術的進行?	
		h. 在整台 vitrectomy 手術結束時，sclerotomy 的洞是否可以不需要縫合?	
A4-6	R4/Fellow	6. 簡單玻璃體切除術(Simple vitrectomy - partial steps: manipulation of the VR microscope system)	
		a. 是否有進行過多次[視網膜手術訓練項目 A4-5]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否有進行過多次[基本眼科手術訓練項目 A0-1]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W4-3: Operation of surgical microscope - Vitreoretinal system]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		d. 是否掌握且了解該如何調整 microscope 及後廣角系統才能看清楚整個後房視野?	
A4-7	R4/Fellow	7. 簡單玻璃體切除術(Simple vitrectomy - partial steps: endolaser photocoagulation)	
		a. 是否有進行過多次[視網膜雷射手術訓練項目 C4-1 & C4-2]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否有進行過多次[視網膜手術訓練項目 A4-6]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否掌握且能口述 endolaser photocoagulation 的操作技巧及步驟?(endolaser photocoagulation 的雷射參數設定、laser probe 使用的技巧、打雷射的 indication 及方法…等)	
		d. 是否掌握且了解出現甚麼狀況或在是什麼情形下，在進行 endolaser photocoagulation 時容易出 complication? 且了解該怎麼避免 complication 的發生?	
		e. 是否可以做到穩定順暢且獨立地完成整個 endolaser photocoagulation 的動作?	
A4-8	R4/Fellow	8. 簡單玻璃體切除術(Simple vitrectomy - partial steps: core vitrectomy)	
		a. 是否有進行過多次[視網膜手術訓練項目 A4-7]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否都能了解 vitrectomy machine 的各種 setting 及 foot pedal 的	

		setting?	
		c. 是否掌握且能口述 core vitrectomy 的操作技巧及步驟?(vitrectomy & light probe 的握法及操作重點…等)	
		d. 是否掌握且了解出現甚麼狀況或在是什麼情形下，在進行 core vitrectomy 時容易出 complication? 且了解該怎麼避免 complication 的發生?	
		e. 是否可以做到穩定順暢且獨立地完成整個 core vitrectomy 的動作?	
		<u>B、各次專科進階手術項目：</u>	
B4-1	R4/Fell OW	1. 簡單玻璃體切除術(Simple vitrectomy - Completion)	
B4-2	R4/Fell OW	2. 後房抽油手術(Removal of silicone oil)	
B4-3	R4/Fell OW	3. 玻璃體切除術(Vitrectomy for VH)	
B4-4	R4/Fell OW	4. 玻璃體切除術(Vitrectomy for RD)	
B4-5	R4/Fell OW	5. 鞏膜扣環術(Scleral buckling for RD)	
B4-6	Fellow 後	6. 複雜性玻璃體切除術(Complicated vitrectomy)	
B4-7	Fellow 後	7. 黃斑部手術(Vitrectomy for macula pucker)	
B4-8	Fellow 後	8. 黃斑部手術(Vitrectomy for macula hole)	
B4-9	Fellow 後	9. 視網膜手術合併白內障手術(Vitrectomy combined Phaco)	
B4-10	R4/Fell OW	10. 其他視網膜手術術中及術後併發症之處理	
B4-11	Fellow 後	11. 其他進階視網膜手術技巧	
		<u>C、各次專雷射手術訓練項目：</u>	
C4-1	R2	1. 週邊局部網膜雷射術(Peripheral retinal focal laser treatment)	
		a. 是否了解打 peripheral focal laser 的機器的原理及 setting?(使用甚麼 laser、雷射 power / duration / spot size…等 setting 的調整)	
		b. 是否了解打 peripheral focal laser 的雷射施打技巧及原則?(laser burn spot 的顏色深淺度、圈數、間距…等)	
		c. 是否可以獨立且安全地完成 peripheral focal laser?	
		d. 是否已經掌握如何對非常 peripheral 的 retinal break 的施打方法?	

		e. 是否已經獨立且快速地完成多次的 peripheral focal laser 施打?	
C4-2	R2	2. 全網膜雷射術(Panretinal photocoagulation, PRP)	
		a. 是否了解打 PRP 的機器的原理及 setting?(使用甚麼 laser、雷射 power / duration / spot size...等 setting 的調整)	
		b. 是否了解打 PRP 雷射施打的技巧及原則?(laser burn spot 的顏色深淺度、間距、範圍...等)	
		c. 是否已經可以獨立且安全地完成一次 session 的 PRP 施打?	
		d. 是否已經掌握如何對 dense cataract / VH 的病人進行 PRP 的施打方法?	
		e. 是否已經獨立且快速地完成多次的 PRP 施打?	
C4-3	R3/R4	3. 黃斑部雷射手術(Macular micropulse laser treatment)	
C4-4	Fellow 後	4. 視網膜雷射光動力治療(Photodynamic therapy, PDT)	

5 [斜視手術項目及評核標準]

項次編號	期程規劃	手術訓練項目	符合與否
		A、各次專基本手術訓練項目：	
A5-1	R1	1. 內外斜視矯正手術(Strabismus Surgery - preparation & assistant)	
		a. 是否有了解斜視矯正手術相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有了解且能自己準備斜視矯正手術所需使用的器械?(各種 muscle hook、locked forceps、suture…等的選用)	
		c. 是否會使用頭戴式手術頭燈,且能自己調整顯微放大鏡及頭燈的角度?	
		d. 在當 Recession 手術的 assistant 時,是否能提前一步準備好主刀醫師下一步需要使用的器械,且被主刀醫師認證為合格的助手?	
A5-2	R1/R2	2. 內外斜視矯正手術一眼肌後徙術(Recession - conjunctival wound closure)	
		a. 是否掌握且能口述眼肌後徙術(Recession)的操作技巧及步驟?	
		b. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W0-6: Conjunctival suture]且操作熟練,並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否可以順暢地把 conjunctival wound 漂亮的對好縫好?	
A5-3	R3	3. 內外斜視矯正手術一眼肌後徙術(Recession - muscle fixation)	
		a. 是否有進行過多次[斜視手術訓練項目 A5-2]且操作熟練,並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否有進行過多次[角膜基本手術訓練項目 A2-1: enucleation]且操作熟練,對於如何勾到內外直肌有掌握其要領,並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否掌握且能口述眼肌後徙術(Recession - muscle fixation)的操作技巧及步驟?(線的選用、縫 muscle 的方法…等)	
		d. 是否能獨立且正確地把 muscle 勾出來並且把線縫好在 muscle 上?	
A5-4	R3/R4	4. 內外斜視矯正手術一眼肌後徙術(Recession - completion)	
		a. 是否有進行過多次[斜視手術訓練項目 A5-3]且操作熟練,並且有經過老師指導認證?	
		b. 是否有進行過多次[WetLab 顯微手術訓練項目 W4-2: scleral suture]且操作熟練,有掌握如何在在眼球上進行 partial thickness 的 scleral 穿針,並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否有自己掌握如何做 Recession 手術的 surgical plan,既在術前能自行量眼位偏移角度,決定手術矯正量?	

		d. 是否能獨立且安全的把 6-0 vicryl 固定在該 recession 的位置?針是否能安全地在 partial scleral 中走一段適當的長度?	
		e. 是否能獨立完成整個 Recession 手術的所有步驟?	
		B、各次專科進階手術項目：	
B5-1	R4/Fellow	1. 內外斜視矯正手術—眼肌切除術(Resection)	
B5-2	R4/Fellow	2. 眼肌後徙術(Hang-back technique)	
B5-3	Fellow 後	3. 眼斜肌矯正手術(Vertical strabismus surgery)	
B5-4	Fellow 後	4. 眼肌轉移手術(Transposition surgery)	
B5-5	R4/Fellow	5. 其他斜視手術術中及術後併發症之處理	
B5-6	Fellow 後	6. 其他進階斜視手術技巧	

6 [眼整形手術項目及評核標準]

項次編號	期程規劃	手術訓練項目	符合與否
		A、各次專基本手術訓練項目：	
A6-1	R2/R3	1. 全層眼瞼撕裂傷縫合重建術(Full layer eyelid laceration repair)	
		a. 是否有了解 Full layer eyelid laceration repair 相關的治療原則?(Eyelid 的 anatomy、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有進行過多次[基本眼科手術訓練項目 A0-3:簡單的急診眼科外傷處理及眼皮傷口縫合]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否掌握且能口述 Full layer eyelid laceration repair 的操作技巧及步驟?(3 layer 的縫合技巧、縫線的選用、不同層的縫合技巧…等)	
		d. 是否能獨立完成 Full layer eyelid laceration repair 的手術?	
A6-2	R3/R4	2. 緊急外眥切開減壓術(Emergent lateral canthotomy & cantholysis)	
		a. 是否有了解 Emergent lateral canthotomy & cantholysis 相關的治療原則?(Canthus 的 anatomy、適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有看過老師實際操作過 Emergent lateral canthotomy & cantholysis?	
		c. 是否掌握且能口述 Emergent lateral canthotomy & cantholysis 的操作技巧及步驟?(切的位置、如何止血…等)	
		d. 是否能獨立完成 Emergent lateral canthotomy & cantholysis 的手術，並且判斷是否有達到治療效果?	
A6-3	R3/R4	3. 眼球摘除及重建術(Evisceration and Eyeball reconstruction)	
		a. 是否有了解 Evisceration and Eyeball reconstruction 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有進行過多次[角膜手術訓練項目 A2-2: Corneal donor harvesting - in situ corneal excision]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否掌握且能口述 Evisceration and Eyeball reconstruction 的操作技巧及步驟?(evisceration 的步驟、使用 alcohol 的目的、prosthetic ball 的選用及置放、縫線的選用…等)	
		d. 是否能獨立完成 Evisceration 的所有步驟，並且很完善的進行止血的動作?	
		e. 是否能順利的把 prosthetic ball 放入 scleral shell 中，並且一層層	

		把傷口關起來?	
		f. 是否能獨立完成整個眼球摘除及重建的手術?	
A6-4	R4	4. 鼻淚管氣球擴張術及導管置入術(NLD balloon DCP & stent insertion)	
		a. 是否有了解 NLD balloon DCP & stent insertion 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有進行過多次[基本眼科手術訓練項目 A0-10 : NLD irrigation & NLD probing/dilation]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否掌握且能口述 NLD balloon DCP & stent insertion 的操作技巧及步驟?(balloon stent insertion 的深度、balloon dilation 的 waiting sequence…等)	
		d. 是否有掌握不同 NLD stent 的各種差別?(型號、適應症…等)	
		e. 是否能獨立完成整個 NLD balloon DCP & stent insertion 的手術?	
A6-5	R4	5. 淚小管撕裂傷修補術(Repair of canalicular lacerations)	
		a. 是否有了解 Repair of canalicular lacerations 相關的治療原則?(適應症、術前檢查項目、手術步驟、術後追蹤重點…等)	
		b. 是否有進行過多次[基本眼科手術訓練項目 A0-10 : NLD irrigation & NLD probing/dilation]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		c. 是否有進行過多次[眼整形手術訓練項目 A6-1 & A6-4]且操作熟練，並且有經過老師指導認證?	
		d. 是否掌握且能口述 Repair of canalicular lacerations 的操作技巧及步驟?(使用哪些器械、使用甚麼 stent 做 repair、怎麼找斷端…等)	
		e. 是否能獨立完成整個 Repair of canalicular lacerations 的手術?	
		B、各次專科進階手術項目：	
B6-1	R4/Fellow	1. 肉毒桿菌素或玻尿酸注射(Botox injection or filler injection)	
B6-2	R4/Fellow	2. 眼瞼內翻手術(Correction for entropion)	
B6-3	R4/Fellow	3. 眼瞼外翻手術(Correction for ectropion)	
B6-4	R4/Fellow	4. 眼瞼下垂手術(Ptosis surgery)	
B6-5	Fellow	5. 其他眼瞼整形手術(Cosmetic blepharoplasty)	
B6-6	Fellow	6. 甲狀腺眼凸減壓手術(Thyroid orbital decompression)	
B6-7	Fellow	7. 外開式鼻淚管鼻腔造口術(External DCR)	
B6-8	Fellow	8. 內視鏡鼻淚管鼻腔造口術(Endoscopic DCR)	

	後		
B6-9	Fellow 後	9. 眼眶骨折手術(Repair of orbital wall fracture)	
B6-10	R4/Fell ow	10. 其他眼整形手術術中及術後併發症之處理	
B6-11	Fellow 後	11. 其他進階眼整形手術技巧	