

天津职业大学视觉训练与康复专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：视觉训练与康复

专业代码：520903

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

序号	专业所属大类 (代码)	面向行业	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术 领域举例	对应的职业技能等级证 书/社会认可度高的行业 企业标准和证书
1	医药卫生大类 (52)	妇幼保健院 (所、站) 健康体检服务 康复辅具适配服 务	1. 健康咨询服务人员 (GBM41402)： 健康管理师 (4-14-02-02) 2. 康复矫正服务人员 (GBM 41403)： A. 眼镜验光员 B. 眼镜定配工 3. 其他健康服务人员 (41499) 4. 医疗卫生技术人员 (GBM20507) 康复技师 (2050713)	验光配镜岗位 社区眼基础保健岗 视觉训练岗位 低视力助视器验配 低视力评估与康复 近视防控	眼镜验光员 眼镜定配工 健康管理师 康复辅助技术咨询师 康复技师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有深厚的家国情怀和良好的职业道德，能主动践行劳动精神、劳模精神、工匠精神，具备良好的人文素养、创新意识和可持续发展能力；掌握本专业视觉训练与康复相关的知识和技术技能，立足眼视光技术专业群，能运用现代视光学技术与视觉康复服务技术，能从事为各类屈光不正人群、斜视与弱视等视觉功能低下或功能性视觉低下人群、与视觉相关的阅读障碍人群以及低视力等视障人群进行验光、视觉评估、近视筛查、综合防控、视觉训练、生活技能康复、定向行走训练、辅助器具验配咨询和康复训练等评估和康复服务等工作，具有较强职业迁移能力的发展型、创新型高素质复合型技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质

(1) 政治思想品德素质

坚定拥护中国共产党和我国的社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。具有正确的世界观、人生观、

价值观。坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律法规；具有服务人民大众视觉健康的社会责任感和社会参与意识；具有良好的思想品德，严于律己，团结互助，做对社会有用的人。

(2) 职业道德素质

培养学生良好的职业道德素质，刻苦学习、勤奋钻研、掌握现代知识和技能，遵守、履行道德准则和行为规范；崇德向善、诚实守信、尊重劳动、爱岗敬业、知行合一；具有“洞微察幽，精益求精”的工匠精神，劳动精神、劳模精神；具有质量意识、环保意识、安全意识、创新意识和信息素养；具有较强的集体意识和团队合作精神，具有职业生涯规划意识。将来在工作中能够理解企业战略和适应企业文化，保守商业机密，遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信、文明礼貌、热情待客，更好地服务社会、奉献社会。

(3) 身心健康素质

培养具有良好的身心素质。达到《国家学生体质健康标准》，具有健康的体魄、心理和健全的人格，养成良好的健身与卫生习惯；具有良好的行为习惯和自我管理能力，情绪稳定、行为适当、意志坚强、自我认知正确、人际关系和谐。对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够找到正确的心理调适和情绪管理途径及方法。

(4) 文化素养

具有较高的文化修养,包括文学、艺术、体育和美学修养，德智体美全面发展；具有文明的行为习惯和礼仪以及自尊、自强、自爱、守时、守信的优良品质；具备健康高雅的的审美情趣与艺术修养；掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识。

2. 知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉眼科学、眼屈光和接触镜验配等基础知识；
- (3) 熟悉各种眼镜片的光学特性及矫正原理；了解眼镜光学基础知识；
- (4) 了解基础医学理论、眼睛生理光学；
- (5) 了解视觉形成的神经生理；
- (6) 了解儿童发育与视觉发育的特点；
- (7) 了解老年视觉特点和视觉康复知识；
- (8) 掌握低视力助视器的光学原理和验配方法；
- (9) 掌握近视防控的相关学说和相关知识；
- (10) 掌握双眼视异常的形成与临床特点；
- (11) 了解影响视觉的心理学因素；
- (12) 熟悉视认知的理论基础。

3. 能力

(1) 采集和管理健康信息；为被检查进行眼科检查和视功能评估，进行视觉健康咨询与指导的能力；

(2) 对需求者进行屈光检查，开具眼镜处方和助视器选配的能力；

(3) 具备为被检者进行双眼视功能进行检查和评估分析的能力；

(4) 具备分析、评估患者的检查结果、制订康复治疗计划和方案的能力；

(5) 具备对功能性视力低下人群实施康复训练的能力，提供恢复生活能力、工作能力方面的技术指导和咨询服务；

(6) 具备指导康复对象进行自我康复训练，并对其家属或相关人员进行康复指导培训；

(7) 具备开展视觉康复工作，进行眼基础保健和近视防控宣讲的能力

(8) 具备进行健康教育和适宜的技术推广的能力；

六、课程设置及要求

(一) 通识课

1. 《思想道德与法治》（课程代码 11000657；课程学时：48）

(1) 课程性质：必修课、考试课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，加强对学生的职业道德教育，提升思想道德素质和法治素养。

(3) 课程内容：本课程主要包括马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。

(4) 教学要求：以教师为主导、以学生为中心，通过构建第一课堂与第二课堂联动、理论教学与实践教学融通、课堂教学与网络教学结合的教学模式，采用互动式、体验式、展演式、信息化等教学方法和手段，运用案例分析、课堂讨论、情境教学、课题研究、知识竞赛、模拟授课、参观考察等教学项目组织教学。课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 60%，终结性考核占 40%。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（课程代码 11000181；课程学时：64）

(1) 课程性质：必修课、考试课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。

(3) 课程内容：本课程主要包括中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果。

(4) 教学要求：以教师为主导、以学生为中心，通过构建第一课堂与第二课堂联动、理论教

学与实践教学融通、课堂教学与网络教学结合的教学模式，运用互动式、体验式、展演式、信息化等教学方法和手段，实施案例分析、课堂讨论、情境教学、课题研究、知识竞赛、模拟授课、参观考察等教学项目组织教学。课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 60%，终结性考核占 40%。

3. 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》（课程代码 11000658；课程学时：32）

（1）课程性质：必修课、考试课。

（2）课程目标：通过本课程学习，帮助学生深切感悟习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想；全面认识习近平新时代中国特色社会主义思想的原创性贡献；自觉认同习近平新时代中国特色社会主义思想的指导意义；切实增强社会责任感和使命担当。

（3）课程内容：本课程主要包括习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、科学内涵和核心。

（4）教学要求：以教师为主导、以学生为中心，通过构建第一课堂与第二课堂联动、理论教学与实践教学融通、课堂教学与网络教学结合的教学模式，运用互动式、体验式、展演式、信息化等教学方法和手段，实施案例分析、课堂讨论、情境教学、课题研究、知识竞赛、模拟授课、参观考察等教学项目组织教学。课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 60%，终结性考核占 40%。

4. 《形势与政策》（课程代码 11000182-5、11000270；课程学时：40）

（1）课程性质：必修课、考查课。

（2）课程目标：通过本课程学习，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。

（3）课程内容：本课程主要包括党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

（4）教学要求：以教学专题为单元，运用集中讲授法、案例分析法、小组研讨法等教学方法和信息化教学手段组织教学。课程考核通过平时成绩累加评定学生最终学习成绩。

5. 《劳动素质教育》（课程代码 56000003；课程学时：16）

（1）课程性质：必修课，考查课。

（2）课程目标：通过本课程学习，使学生理解马克思主义劳动观，深刻理解劳动精神、劳模精神和工匠精神的内涵，引导学生树立正确的劳动观，涵养热爱劳动、尊重劳动的情感，自觉践行勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，了解劳动组织、劳动安全、劳动法规，具备良好的劳动安全和劳动保护意识。

（3）课程内容：本课程主要包括日常生活劳动、生产劳动、社会服务劳动、职业体验劳动、

专业实践劳动、劳动安全、劳动法规等。

(4) 教学要求：以实地调研、事例讲述、劳动体验、知识链接等方式开展教学，运用课堂讨论、学生宣讲等方法营造良好教学氛围，将劳动精神、工匠精神和劳模精神的内涵入心入行。课程考核采取过程性考核评价。

6. 《军事理论》（课程代码 11000118；课程学时：36）

(1) 课程性质：必修课、考查课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，使学生掌握军事基础知识和基本的军事技能，具有较强的国防观念、国家安全意识、忧患危机意识和国防服务意识，能够弘扬爱国主义精神、集体主义精神，具备较强的组织纪律性、较高的综合国防素质，激发努力学习，报效祖国的热情。

(3) 课程内容：本课程主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等。

(4) 教学要求：采用线上线下混合式教学，综合运用案例教学、专题研讨等教学方法组织与实施教学活动。课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。

7. 《大学生职业规划与就业指导》（课程代码 21000003；课程学时：38）

(1) 课程性质：必修课、考试课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，使学生掌握职业生涯发展的基本理论和方法，以及就业知识和技巧，具备科学的职业生涯规划能力和良好的就业能力，并能正确的分析和处理在成长及就业中面临的问题。

(3) 课程内容：本课程主要包括职业认知、职业生涯规划、提升职业素养、就业准备、求职策略、就业权益与法律保障、职业适应与发展等。

(4) 教学要求：按照职业生涯规划 and 就业指导两大模块内容分学期组织教学，课程采用线上自主学习+线下教学相结合的方式开展，在下线教学中坚持以学生为中心，积极运用课堂讨论、小组讨论、案例分析等方法，提高课堂效率。课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 30%，终结性考核占 70%。

8. 《创业基础》（课程代码 21000001；课程学时：32）

(1) 课程性质：必修课、考查课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，使学生树立科学的创业观，提升创新意识、掌握开展创业活动所需要的基本知识，能正确的分析创业者、创业机会、创业项目，编制创业计划，进行创业资源整合。

(3) 课程内容：本课程主要包括创业与人生、创业者与创业团队、创业机会及其识别与评价、创业风险及识别与管理、商业模式及其设计与创新、创业资源及其管理、创业计划、新企业的创办与管理等八个模块。

(4) 教学要求：充分利用网络教学平台，采用学生线上自主学习方式，科学合理设计课程内容，紧扣创业新趋势和大学生群体的特点，采用立体化和精细化设计，案例分析与理论讲授相结合。课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 30%，终结性考核占 70%。

9. 《职业通用英语 1-1》（课程代码：10000047；课程学时：60）

(1) 课程性质：必修课、考试课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，掌握日常必要的英语语音、词汇、语法、语篇、语用和文化基本知识；在中职和高中阶段基础上，累计掌握 2400 个单词；具备一定的职场涉外沟通，多元文化交流，语言思维提升和自主学习完善等素养；理解中外文化共性和差异性，感受中国优秀文化在世界文化中的重要地位，用英语传播中国声音；达到高等职业教育专科英语学业质量水平中的一般要求。

(3) 课程内容：本课程主要包括逛街购物、观光旅游、就医急救、志愿服务等社会日常生活主题和时间管理、智能汽车等职业相关主题的英语知识及技能训练。

(4) 教学要求：坚持以教师为主导、学生为主体，利用多媒体、语言实验室、网络教学平台等多种现代信息技术手段，运用混合式教学模式，基于专业群，采用情景模拟、角色扮演、小组讨论和案例教学等多种教学方法组织和实施教学，课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 60%，终结性考核占 40%。

10. 《职业通用英语 1-2》（课程代码：10000048；课程学时：72）

(1) 课程性质：必修课、考试课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，掌握日常必要的英语语音、词汇、语法、语篇、语用和文化基本知识；在中职和高中阶段基础上，累计掌握 2500 个单词；具备职场涉外沟通，多元文化交流，语言思维提升和自主学习完善等素养；理解中外文化共性和差异性，感受中国优秀文化在世界文化中的重要地位，用英语传播中国声音；达到高等职业教育专科英语学业质量水平中的较高要求。

(3) 课程内容：本课程主要包括求职、实习、职场礼仪、职业规划等职业相关主题的英语知识及技能训练。

(4) 教学要求：坚持以教师为主导、学生为主体，利用多媒体、语言实验室、网络教学平台等多种现代信息技术手段，运用混合式教学模式，基于专业群，采用情景模拟、角色扮演、小组讨论和案例教学等多种教学方法组织和实施教学，课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 60%，终结性考核占 40%。

11. 《体育》（课程代码 10000015-7，三年制 102 学时，两年制 66 学时）

(1) 课程性质：必修课、考试课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，使学生掌握 1-2 项体育运动专项技能，具备参与社会体育指导的能力，激发积极进取的精神，养成顽强拼搏的优良品质，使学生成为德智体美劳全面发展的合格人才。

(3) 课程内容：本课程于第一、第二、第三三个学期完成，内容选自健美拳、足球、篮球、排球、网球、羽毛球、乒乓球、武术、健美操、瑜伽、体育舞蹈等十一个模块。

(4) 教学要求：结合学生运动兴趣，指导学生进行选项并完成项目教学，健体与育人相结合。课程考核包括过程性和终结性考核评价，过程性考核占比 30%、终结性考核占比 70%。

12. 《高等数学 3》（课程代码：10000037；课程学时：88）

(1) 课程性质：必修课、考试课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，使学生了解高等数学的知识，理解数学工具解决实际问题的思想方法，具备运用数学知识分析和解决实际问题的能力，能够使用数学软件进行基本的数学建模，培养学生科学精神、工匠精神，提高自主学习、终身学习和逻辑思维能力。

(3) 课程内容：本课程主要包括函数、极限与连续，一元函数的微分学，一元函数的积分学和常微分方程等四个模块。

(4) 教学要求：坚持以学生为中心，基于专业群选取典型案例，采用信息化教学平台，开展混合式教学，运用案例教学法，项目教学法等多种教学方法组织和实施教学，课程考核包括过程性和终结性考核，其中过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。

13. 《信息技术》课程说明（工科类）（课程代码 04000901；课程学时：48 学时）

(1) 课程性质：必修课，考查课。

(2) 课程目标：通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使学生理解信息社会特征并遵循信息社会规范，了解信息安全、大数据、人工智能等新兴信息技术，具备人工智能技术基础，掌握常用人工智能常用开发工具和应用技术，并能运用 Python 语言进行图像识别、语音处理、数据分析。

(3) 课程内容：本课程针对工科类专业群主要讲授信息检索技术、新一代信息技术、信息素养与社会责任为主要内容的基础模块和信息安全、大数据技术、人工智能为主要内容的拓展模块，以及 Python 语言的语法基础和案例代码学习模块。

(4) 教学要求：坚持教师主导，学生主体，基于工科类专业群，以项目为引领，采用教学做一体化模式，集中在计算机机房授课，实施过程化项目考核。

14. 《新时代大学生心理健康》（课程代码 56000005；课程学时：32）

(1) 课程性质：必修课，考查课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解大学生心理特征，掌握心理健康知识和心理健康标准，具备正确的自我认知和调适能力、面对问题的自助和求助能力，自觉优化心理品质，形成健全人格，实现与社会、环境的积极适应。

(3) 课程内容：本课程主要包括把握人生，适应生活；认识自我，悦纳自我；学会学习，成就未来；情绪管理，从我做起；解构爱情，追求真爱；成功交往，快乐生活；优化人格，和谐一生；化解压力，接受挑战；调整心理，准备择业；跨越障碍，活出精彩。

(4) 教学要求：通过案例导读、知识链接、技能导入等方式，将知识讲授与能力培养相结合，运用课堂讨论、案例分析等方法组织和实施教学。考核成绩包括平时成绩（30%）、撰写报告成绩（70%）。

15. 《素养提升英语》（课程代码：10000051；课程学时：32）

(1) 课程性质：选择性必修课、考查课。

(2) 课程目标：通过本课程学习，使学生了解英语语言文化、感受英语语言之美；具备使用英语进行日常交流的能力、用英语讲 10 个中国故事的能力、自主查阅资料进行简单英语翻译的能力。深化学生的“四个自信”和文化外宣意识，满足学生兴趣爱好，提升个人英语素养。

(3) 课程内容：本课程主要包括英语语言发展、英语语言赏析、主要英语国家概况、用英语讲中国故事（中国人文历史、文化遗产、传统节日、风景名胜）等内容。

(4) 教学要求：坚持以教师为主导、学生为主体，利用多媒体、语言实验室、网络教学平台等多种现代信息技术手段，运用混合式教学模式，采用情景模拟、角色扮演、小组讨论和案例教学等方法进行训练，课程考核包括过程性和终结性考核评价，其中过程性考核占 60%，终结性考核占 40%。

（二）平台课、专业课和卓越课

专业（技能）课程分为专业技能必修课和专业技能选修课，其中专业技能必修课又分为专业群平台课、专业课、专业技能课和专业核心课。

视觉训练与康复是围绕视觉健康服务领域建设而成，是的眼视光专业群的核心组成部分，在课程构建上，既要体现专业群内各专业的知识技能需求共性，也要考虑自身和群内其他专业的差异，因此在专业课程的设置中，开设了专业群平台课模块、专业课模块（专业基础课+专业核心能力课）、高阶课和以及企业模块课（实践教学环节）4 个模块课程。

1. 平台课

专业群平台课为群内眼视光技术、医疗设备应用技术，产品艺术设计（眼镜设计方向），眼镜片生产工艺方向、视觉训练与康复方向各专业共同的理论和技能提供支撑，形成资源共享、协同共进的有机体，包括：《眼的结构与生理》、《眼镜光学基础》、《眼屈光基础》、《验光技术 1》、《接触镜验配技术 1》、《眼视光常用仪器设备》、《眼镜品牌与搭配》、《镜片膜层认识》。

（1）《眼的结构与生理》（课程代码：08000302；课程学时：16）

1) 课程性质：专业群平台课、必修课、考试课。

2) 课程目标：本课程是眼视光技术专业群平台课程之一，通过本课程的学习，使学生掌握视觉器官的解剖与生理知识，以及影响视力的相关眼疾病，为学生学习常见眼病，眼部屈光状态等课程打下基础，更好的呵护人类的眼健康。

3) 课程内容：本课程主要讲述眼球的解剖与生理；眼的附属器的解剖与生理；视觉通路的组成结构和生理功能；眼部的血液与神经。

4) 教学要求：以眼球、视路和眼附属器的相关知识逐步介绍眼球的结构，由结构引入到生理特点及功能中，要求学生掌握视觉器官基础知识。通过观察眼球模型、动画、PPT、启发、提问、作业等方式，使学生掌握眼球的相关知识。在多媒体教室进行教学。考试。平时成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 70%。

(2) 《眼镜光学基础》（课程代码：08000301；课程学时：16）

1) 课程性质：专业群平台课、必修课、考试课。

2) 课程目标：全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，进一步促进学生专业基础课的学习，培养具有文明素养、社会责任感、中国情怀、国际视野的高素质技术技能人才。通过本课程的学习，使学生了解球镜片、球柱镜片和棱镜片的特点；掌握三种眼镜片的光学特性，从矫正眼镜验配的实际出发，为取得职业资格证书打下良好基础。培养学生耐心、细心、吃苦耐劳的精神。

3) 课程内容：本课程主要论述常用的三种眼镜片的名词术语，光学效果，屈光力及换算；讲解各种眼镜片矫正视力的原理、作用，以及镜眼距对矫正视力的影响。理论联系实际，分析工作中会出现的问题。

4) 教学要求：针对目前大部分学生戴眼镜的情况，以学生自身所戴眼镜为切入点，逐步展开各种眼镜片的讲解，并且让学生边学习边体验，牢固掌握知识。通过观察实物、学生体验、动画、PPT、启发、提问、作业等方式，使学生掌握各种眼镜片的相关知识。在多媒体教室进行教学。考试平时成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 70%。

(3) 《眼屈光基础》（课程代码：08000224；课程学时：16）

1) 课程性质：专业群平台课、必修课、考试课。

2) 通过本课程的学习，使学生掌握眼屈光系统的相关知识以及常见屈光不正的特点、矫正原则，提升学生的专业素养，培养学生独立思考和解决问题的能力，增强学生服务意识及社会责任感等，通过学习眼屈光的专业知识，能够为患者提供专业的咨询服务。

3) 课程内容：本课程重点介绍眼屈光系统的组成以及光学参数；简化眼的结构及其光学参数；人眼常见屈光不正（近视、远视、散光）以及屈光参差、老视的含义内容及形成原因和处理原则。

4) 教学要求：本课程以课堂教学形式为主，从眼屈光系统的基本组成入手，循序渐进，对正视眼和常见屈光不正以及屈光参差、老视的相关知识进行详细讲解。通过课件、启发、提问、学生模拟体验、案例讨论、作业等方式，使学生掌握眼屈光系统和常见屈光不正的相关知识。在多媒体教室进行教学。考试。平时成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 70%。

(4) 《验光技术 1》（课程代码：08000086；课程学时：32）

1) 课程性质：专业群平台课、必修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握客观验光专业技能，在很短的时间内对被检者的屈光状态进行客观判断，为主观验光提供重要参数，节约验光时间，让被检者享受轻松验光，达到眼镜验光员初、中级所具有的理论和技术水平，为培养“双证书”式的人才打好基础。

尤其在一些疑难案例检查中，通过检影验光，能够对被检眼的屈光状态进行更好的判断，通过学习检影验光，既培养学生的自信，又提高了学生的综合技能。

3) 课程内容：本课程主要介绍电脑验光的检查方法及注意事项；检影镜对单纯近视眼、单纯远视眼以及不同类型散光眼的模拟眼进行检影的方法及注意事项等内容。

4) 教学要求：以常见客观验光仪器的介绍为切入点，依次讲解电脑验光仪以及点状、带状检影镜进行客观验光的检查方法和注意事项。通过 PPT、教学视频、动画、模拟实验、案例讨论、测验等方式，使学生更好地掌握眼屈光检查中的客观检查技能。在多媒体教室和实训室进行教学。考试平时成绩占 40%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(5) 《接触镜验配技术 1》（课程代码：08000009；课程学时：24）

1) 课程性质：专业群平台课、必修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握球面软镜的验配，通过本课程的学习，让学生树立为人类眼健康服务的情怀，在接触镜验配前后的检测中不仅检查人的眼健康，还要检查镜片的佩戴舒适情况，以及矫正效果。达到眼镜验光员初、中级所具有的理论 and 技能水平，为培养“双证书”式的人才打好基础，最终把学生培养成为德智体美劳全面发展的高素质人才。

3) 课程内容：本课程主要讲述接触镜相关基础知识、接触镜相关的基础检查、球面设计软性接触镜的验配、接触镜的护理及接触镜相关并发症及其处理等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从接触镜的基本概念入手，循序渐进，对接触镜材料、分类、验配流程及并发症等相关知识进行详细讲解。通过课件、视频、动画等启发、提问、教学，通过模拟体验、案例讨论、作业等方式，使学生掌握接触镜验配技术 1 的相关知识。在多媒体教室和实训室进行教学。考试。平时成绩占 40%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(6) 《眼镜定配技术 1》（课程代码：08000216；课程学时：32）

1) 课程性质：专业群平台课，必修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论和实训学习，使学生掌握“全框眼镜的装配”相关知识和技能，并达到“眼镜定配工”国家职业资格标准初中级的相应要求，为学生考取高级眼镜定配工创建良好的理论与实践基础，通过学习眼镜定配，使学生掌握精准的加工技能，在教学活动中培养学生的工匠精神。

3) 课程内容：本课程主要介绍全框眼镜的制作过程和方法，会根据处方及已选镜架确定镜片，制作中心模板（手工无撑片），目测确定加工基准点、基准线，焦度计确定加工基准点、基准线，计算单光镜片移心量，确定单光镜片（散光+球镜）的加工中心，手工磨边与倒安全角，装配，眼镜整形，眼镜检测，眼镜校配。

4) 教学要求：以全框眼镜的加工工作流程为导向，让学生循序渐进的方式掌握全框眼镜的制作方法和相关仪器的使用，最终完成单光眼镜全框眼镜装配。通过教学课件 PPT、动画、视频、微

课、虚拟仿真软件等多种信息化资源和智慧职教、云课堂教学云平台相结合方式，同时将技能考核工单与信息化结合，加强技能和过程考核，使学生更好掌握全框眼镜定配技能。在多媒体教室和实训室进行。考试，平时成绩占 40%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(7) 《眼视光常用仪器设备》（课程代码：08000250；课程学时：16）

1) 课程性质：专业群平台课、专业选修课、考查课。

2) 课程目标：通过该课程的学习，学生应掌握常见眼科、验光与加工等视光设备的基本功能与基本结构，包括外部结构与内部结构，同时了解它们的工作原理、光学原理，机械原理以及电路原理等，了解它们的基本保养方法与使用注意事项；了解视光仪器的发展现状以及发展趋势；在讲授课程的同时培养学生精益求精、洞微察幽的职业素养。

3) 课程内容：本课程教学内容主要讲解常见眼科、验光与加工等视光设备的基本功能与基本结构，包括外部结构与内部结构，它们的工作原理、光学原理，机械原理以及电路原理；它们的基本保养方法与使用注意事项；现代视光仪器的发展现状以及发展趋势。

4) 教学要求：本课程通过在课堂上以视光设备实物展开讲授进行组织教学。通过观察实物、学生体验、动画、PPT、启发、提问、作业等方式，加深理解。在实训室进行教学。通过平时考核与期末考试两个部分的成绩进行学生技术技能的综合评价。

(8) 《眼镜品牌与搭配》（课程代码：08000249；课程学时：16）

1) 课程性质：专业群平台课、专业选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生了解国内外主要眼镜品牌，剖析设计理念及灵感来源。培养学生具有良好的职业生涯规划意识；遵守、履行社会主义核心价值观的准则和行为规范；崇德向善、诚实守信、热爱劳动、爱岗敬业、知行合一；具有“洞微察幽，精益求精”的工匠精神；具有质量意识、环保意识、安全意识、创新意识和信息素养；具有较强的集体意识和团队合作精神。

3) 课程内容：本课程主要包括眼镜品牌赏析、眼镜专有品牌、设计师品牌、非眼镜专有品牌、色彩基础知识、色彩四季理论与搭配、眼镜色彩搭配的运用，采用互动教学的方式，边学边实践，将理论知识与实践相整合，实现以实践为导向的课程开发。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实操教学相结合的形式。通过教学课件 PPT、动画、视频讲授。在多媒体教室讲授，设计品牌。

(9) 《镜片膜层认识》（课程代码：08000354；课程学时：16）

1) 课程性质：专业群平台课、专业选修课、考查课。

2) 课程目标：在掌握镀减反膜的基础上，掌握不同功能膜层的加工原理和方法，培养学生应用基本理论知识解决实际问题的能力。课程注重培养学生爱岗敬业、精益求精及与人合作的团队意识的培养；培养其良好的人生观、世界观与价值观。

3) 课程内容：结合实际订单，进行各种特殊功能膜层的加工。

4) 教学要求：本课程以课堂理论教学和实验室实训两种形式进行组织教学。本课程以课堂理

论教学和实验室实训两种形式进行组织教学，实践教学配合理论教学进度进行。在多媒体教室、实训室和工位进行教学。考试，平时成绩占 40%，技能考试成绩占 60%。

2. 专业课

(1) 《眼镜光学技术 1》（课程代码：08000020；课程学时：48）

1) 课程性质：专业必修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握几何光学的基本知识；深入掌握球镜片的特性，熟悉近视眼和远视眼的特点及光学矫正原理，提高学生独立思考、解决问题的能力，培养学生耐心、细心、吃苦耐劳的精神。

3) 课程内容：本课程主要论述几何光学的基本知识，透镜成像，高斯公式及其运用；训练学生目测法识别球镜片、光心及正负，中各法确定球镜片屈光力；了解镜片厚度的计算及测量。

4) 教学要求：在前期掌握球镜片的基础上，进一步结合实际，深化教学，通过实验和实操，使学生理解巩固所学知识，并会分析工作中出现的问题。通过观察实物、学生体验、动画、PPT、启发、提问、作业、实验、实操等方式，使学生掌握各种眼镜片的相关知识。在多媒体教室和实训室进行教学。考试平时成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 70%。

(2) 《眼镜光学技术 2》（课程代码：08000089；课程学时：16）

1) 课程性质：专业必修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生了解光度学和色度学的基本知识，了解光的干涉、衍射和偏振原理，并通过实验观察现象巩固知识，为后续专业课学习奠定基础。

3) 课程内容：光度学和色度学的基本知识，包括光的度量单位、三原色等；了解光的干涉、衍射和偏振原理，进行实验观察现象、测量激光波长等。

4) 教学要求：将所学知识运用于后续专业课程中，在验光检查、波前像差检查和双眼视等课程学习中得到运用。通过观察实物、学生体验、动画、PPT、启发、提问、作业、实验等方式，使学生掌握所学知识。在多媒体教室和实验室进行教学。考查考核通过过程性考核和终结性考核两种方式进行，过程性考核 50%、终结性考核 50%。

(3) 《眼镜光学技术 3》（课程代码：08000227；课程学时：32）

1) 课程性质：必修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生能够运用所学的知识进一步深化使用，如掌握各种目视仪器的原理并会组装，特别是助视器的使用；了解各种特殊眼镜片的特性，在未来工作中可提升服务内容；会运用仪器进行镜片特性和质量分析；会目测各种眼镜片等。学习的同时提高学生独立思考、解决问题的能力，为后续课程的提升以及工作实践打下良好基础。培养学生耐心、细心、吃苦耐劳、勇于探索的精神。

3) 课程内容：放大镜、望远镜、显微镜的原理及其组装；双焦镜片、渐变焦镜片、缩径镜片、薄膜镜片 Fresnel 棱镜、非球面镜片、镀膜镜片等特殊眼镜片的特点及适用人群；镜片透光率分析

及表面地形图分析。

4) 教学要求：在前期掌握几何光学基本知识和球柱镜片及其矫正视力的基础上，熟悉各种目视仪器的特点及其组装，有助于后续课程的学习；了解双焦镜片、渐变焦镜片等各种眼镜片特性。通过实验和实操，加深深对所学知识的理解和巩固，并能分析实际工作中出现的问题，从根本原理上加以解决。通过观察实物、学生体验、动画、PPT、启发、提问、作业、实验、实操等方式，使学生掌握各种眼镜片的相关知识。在多媒体教室和实验室进行教学。考试平时成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 70%。

(4) 《眼科学》(课程代码：08000019；课程学时：32)

1) 课程性质：专业必修课、考试课。

2) 课程目标：本课程是眼视光技术专业基础课，通过本课程的学习，学生将掌握常见眼病的临床表现、症状及治疗方法；了解眼部药物的使用。

3) 课程内容：本课程主要论述角膜病、结膜病、眼睑病、泪器病、白内障、青光眼、眼底病等常见眼病知识重点介绍 AMD，糖尿病眼病，高血压眼病等致盲性眼病的种类特点和形成机理、以及介绍眼部常见药物的使用。

4) 教学要求：正常的眼部知识提问考察学生对原有知识的掌握程度，每种常见眼病中需要介绍表现及分类、原因及治疗方法。要求学生结合图片、动画及视频等掌握常见眼病知识，通过视频了解常见药物及方法。通过课件、图片、动画及视频等调动学生学习积极性，通过阶段考核、随堂测验稳定学生学习效果。教学在多媒体教室和实训室进行，考试平时成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 70%。

(5) 《RGP 接触镜验配技术》(课程代码：08000376；课程学时：32)

1) 课程性质：专业必修课、考查课。

2) 课程目标：使学生掌握散光及硬镜的验配，达到眼镜验光员技师所具有的理论 and 技能水平，为培养“双证书”式的人才打好基础，最终把学生培养成为眼镜行业的高技能人才。

3) 课程内容：本课程主要讲述散光及硬镜相关基础知识、硬镜相关的基础检查、球面、非球面设计透气性硬性接触镜的验配、接触镜的护理及接触镜相关并发症及其处理等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从硬镜的设计入手，循序渐进，对硬镜验配流程及并发症等相关知识进行详细讲解。通过课件、视频、动画等启发、提问、教学，通过模拟体验、案例讨论、作业等方式。在多媒体教室和实训室进行教学，考试平时成绩占 40%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(6) 《眼特检技术》(课程代码：08000379；课程学时：24)

1) 课程性质：专业必修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生熟悉了解眼科与视光常用的特殊检查仪器的操作技术、参数分析及临床应用。

3) 教学内容：内容包括像差仪、眼前节综合分析仪、超声角膜测厚仪、眼用 A/B 超声诊断仪、眼超声生物显微镜、眼用光学相干生物测量仪、光学相干断层扫描仪、眼底照相机等仪器的操作技术、参数分析及临床应用。

4) 教学要求：以课堂教学与实训室教学相结合的形式为主，对眼视光常用的特殊检查仪器设备的操作及应用等知识进行详细讲解。

(7) 《基础医学概述》(课程代码：08000383；课程学时：24)

1) 课程性质：专业选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，学生了解疾病发生的机理，熟悉眼病的病理转归，形成医学思维。

3) 课程内容：教学内容包括生理学，药理学，散瞳药理，病理生理，病理学的基础知识，重点在疾病的病理转归和影响视力的眼病的病理生理机制。

4) 教学要求：通过该课程的学习，使学生了解生理学，药理学，病理生理，病理学的基础知识，重点了解散瞳药理，明白各种疾病的病理转归，在生活实践中能理解各种眼病发生发展，以及系统性疾病对眼部或视觉的影响。该课程通过过程考核和期末考核两种方式进行。学生最终成绩=过程考核*40%+期末考试*60%。

(8) 《医学信息检索》(课程代码：08000384；课程学时：16)

1) 课程性质：专业选修课、考查课。

2) 课程目标：本课程旨在培养学生的信息获得意识，使学生了解本专业及其相关专业文献的基本知识，学会常用的手工文献检索工具和计算机文献检索工具的使用方法，懂得如何获得和利用文献情报，增强自学能力和科研能力。掌握手工方式和计算机方式从文献中获取知识和情报，同时能够独立完成毕业论文的撰写能力。

3) 课程内容：本课程主要讲述信息检索的基本工具和手段，科技文献检索的基本工具和知识，掌握获得信息的一般方法和途径，掌握获得外文文献的能力，掌握毕业论文撰写的要求和内容。主要包括检索式、检索词的应用和编写，图书馆检索的方法、电子图书馆的检索方法和手段、搜索引擎的检索方法、毕业论文的撰写及注意事项。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从热门的新闻入手，引导学生如何正确的，准确的，找到帮助自己分析问题和获得正确内容的途径，循序渐进，对信息检索的基本工具、基本手段和基本实现途径等知识进行详细讲解。通过学生体验、视频、PPT、启发、提问、作业等方式，使学生掌握信息检索的基本知识和应用。多媒体教室教学。考查平时成绩占 60%，期末综合实践成绩占 40%。

(9) 专业英语(课程代码：08000154；课程学时：24)

1) 课程性质：专业选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程学习，使学生掌握与视觉检查，双眼视检查，低视力康复技术的专

业英语。

3) 课程内容: 专业课程中的专业术语、关于视觉训练, 低视力康复技术以及低视力助视器涉及到的英文资料。

4) 教学要求: 本课程以课堂理论教学形式进行组织教学, 教学环境是多媒体教室。考试平时成绩占 30%, 期末闭卷考试成绩占 70%。

(10) 《知觉心理学》(课程代码: 08000177; 课程学时: 24)

1) 课程性质: 专业选修课、考查课。

2) 课程目标: 通过学习, 加强对感知觉的掌握, 以及对心理的引导, 在生活实践中得到应用

3) 课程内容: 介绍心理学、神经系统的结构和功能、感觉、知觉、视觉、颜色知觉、运动知觉、空间知觉、时间知觉以及错觉, 重点介绍感觉、知觉、视觉、颜色知觉和错觉。

4) 教学要求: 通过该课程的学习, 学生深入了解视觉形成的视网膜及中枢机制, 更深入的理解视觉形成的过程及错觉的产生, 能够准确解释生活中的感知觉现象。通过学习, 加强对感知觉的掌握, 以及对心理的引导, 在生活实践中得到应用。该课程通过过程考核和期末考核两种方式进行。学生最终成绩=过程考核*40%+期末考试*60%。

(11) 《视觉神经生理学》(课程代码: 08000385; 课程学时: 24)

1) 课程性质: 专业选修课、考查课。

2) 课程目标: 通过本课程学习, 使学生从视觉神经传导通路层面理解视功能的机理, 从而加深理解和认识。重点掌握视力、对比敏感度、视野、颜色视觉、暗适应与明适应等视功能及视觉电生理等内容。

3) 课程内容: 本课程主要介绍视力、对比敏感度、视野、颜色视觉、暗适应与明适应等视功能及视觉电生理等内容。

4) 教学要求: 通过理论讲授, 图片、动画及视频展示, 使学生更好地认识视觉功能的神经生理机制, 为后续课程的学习打下良好的基础。使学生具有更宽广的视野, 能从视觉通路的整体层面来认识眼视光学问题。在多媒体教室内进行教学。考试平时成绩占 30%, 期末闭卷考试成绩占 70%。

(12) 《眼科与视功能检查 1》(课程代码: 08000346; 课程学时: 56)

1) 课程性质: 专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标: 通过本课程的学习, 教学中融入职业素养培养, 加强眼健康教育, 要求学生掌握眼科检查规范检查方法和记录方法, 能为顾客解释相关检查结果。

3) 课程内容: 主要讲授眼科检查的各种方法。眼科检查包括问诊、使用裂隙灯显微镜进行眼前段检查、眼压检查、视野检查、眼底检查、瞳孔检查等。

4) 教学要求: 了解问诊的流程及问诊记录表的设计; 掌握使用裂隙灯显微镜进行眼部检查的方法并能够规范使用裂隙灯为顾客进行全面的眼前段检查; 熟练使用非接触眼压计和指触法进行眼压检查; 使用对比法和各种视野计进行视野检查; 使用直接检眼镜进行眼底检查; 会进行瞳孔常规

检查。该课程将理论与实践相结合，理论部分重点介绍检查方法对应的基本原理等知识，实践环节重点要求学生采用规范的方法进行操作和记录，并对实验结果进行分析。在多媒体教室和实训室进行教学，考试平时成绩占 40%，期末考试成绩占 60%。

(13) 《眼科与视功能检查 2》（课程代码：08000347；课程学时：32）

1) 课程性质：专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，教学中融入职业素养培养，使学生掌握基础视功能的检查方法和记录方法，并能为顾客解释相关检查结果。

3) 课程内容：基础视功能检查包括视力检查、对比敏感度检查、色觉检查、立体视检查、眼球运动检查。

4) 教学要求：熟练掌握远近视力测定方法；会进行对比敏感度、立体视、色觉和眼球运动检查，会为顾客的基础检查数据进行分析与处理。该课程将理论与实践相结合，理论部分重点介绍检查方法对应的原理等知识，实践环节重点要求学生采用规范的方法进行操作和记录，并对实验结果进行分析。在多媒体教室和实训室进行教学，考试平时成绩占 40%，期末考试成绩占 60%。

(14) 《验光技术 2》（课程代码：08000007；课程学时：40）

1) 课程性质：专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握全面规范的验光专业技能和要点，为培养“双证书”式的人才打好基础。

3) 课程内容：本课程重点介绍综合验光仪的使用方法，学习雾视验光、红绿视标检查、交叉柱镜、散光表、双眼平衡等主观检查的内容；单纯近视眼、远视眼和散光眼的配镜处方原则；青少年及成人弱视的检查方法矫正；老视的检查方法和步骤等。

4) 教学要求：在客观检查的基础上，逐步开展验光的主观检查，通过详细讲解综合验光仪的验光流程及注意事项，使学生掌握全面的眼屈光检查技能，并能解决实际工作中遇到的问题。通过课件、教学视频、动画、模拟实验、案例讨论、测验等方式，使学生对屈光不正人群给予科学正确的矫正。在多媒体教室和实训室进行教学，考试平时成绩占 40%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(15) 《验光技术 3》（课程代码：08000008；课程学时：56）

1) 课程性质：专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握客观和主观验光的综合技能，融入职业素质和思政元素，达到高级验光员应具有素质，以满足广大屈光不正人群和行业对高素质人才的需求。

3) 课程内容：内容包括用检影镜对少年儿童的检影方法和技巧；利用综合验光仪对人眼检影的技能学习；青少年近视、远视不散瞳的主客观检查和矫正原则；对近视散光的主客观检查并开具验光处方；对中老年看近看远模糊的主客观检查并开具验光处方等。

4) 教学要求：在真实的场景下，教师先示范操作，对不同类型的人眼进行客观检查和主观检查；然后学生练习教师指导，利用客观验光的结果对不同类型的被检眼进行全面准确的主观检查，

能够全面准确分析和处理实际工作中所出现的误差。通过课件、教学视频、动画、模拟实验、案例讨论、测验等方式，使学生独立完成对不同年龄的屈光不正人群进行精准的检查。在多媒体教室和实训室进行教学，考试平时成绩占 40%，案例分析和理论考试占 60%。

(16) 《双眼视检查分析与处理 1》 (课程代码: 08000143; 课程学时: 56)

1) 课程性质: 专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标: 通过本课程学习, 着重培养学生医者仁心, 洞微察幽, 精益求精的职业素养, 熟悉双眼视形成基本理论, 双眼视异常的临床症状和代偿反应; 掌握非斜视双眼视异常的检查方法, 达到眼镜验光员技师所具有的理论 and 技能水平。

3) 课程内容: 双眼视形成条件和机制及异常双眼视觉的代偿反应; 眼位常用检查方法: 角膜映光法检查, 遮盖法检查, 马氏杆的眼位检查; 调节功能检查以及水平和垂直集合能力检查以及各参数检查的意义, 相对集合, 融像性集合, 斜位等各参数之间的相互关系。

4) 教学要求: 本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主, 从阐述双眼视功能检查的重要性入手, 循序渐进, 对眼位检查, 调节功能检查以及水平和垂直集合能力的检查等相关知识进行详细讲解。通过课件、视频、动画等启发、提问、教学, 通过模拟体验、案例讨论、角色扮演等方式进行 在多媒体教室和实训室进行教学, 考试过程考核和终结性考核以及实践考核三种方式进行; 过程性考核占 20%, 实践考核占 20%, 终结性考核占 60%。

(17) 《双眼视检查分析与处理 2》 (课程代码: 008000013; 课程学时: 32)

1) 课程性质: 专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标: 着重培养学生医者仁心, 洞微察幽, 精益求精的职业素养, 使其掌握双眼视异常的分析方法, 能对被检人群的检查数据进行分析, 对双眼视功能进行评估和预测, 做出正确的判断, 并能正确开具眼镜处方, 了解视觉训练方案制定原则。

3) 课程内容: 双眼视异常的综合分析方法; 双眼视异常的图表分析法; 双眼视异常分析法则的应用, 双眼视异常的处理原则等内容。

4) 教学要求: 教师下达任务 (给一个案例的数据), 应用综合分析法 和图表分析法做出诊断和分析过程; 以角色扮演的方式采集数据, 通过综合分析法的应用分析案例的数据。智慧职教、云课堂教学云平台相结合的线上线下结合的模式, 同时将技能考核与信息化结合, 加强技能和过程考核在多媒体教室和实训室进行过程考核、终结性考核、实践考核分别占 20%, 20%, 60%。

(18) 《低视力评估与康复技术》 (课程代码: 08000380; 课程学时: 56)

1) 课程性质: 专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标: 通过本课程学习, 使学生对低视力的日常生活技能康复、定向行走技能康复及心理康复等低视力康复技术有一个整体认识, 同时增强学生对低视力人群的关爱和责任心。

3) 课程内容: 本课程主要包括 1) 评估儿童和成人低视力的视觉功能的策略; 2) 刺激和提高视觉功能的策略, 以及在低视力光学设备辅助的情况下进行有效使用视力的策略。重点领域包括

视力和视野的功能评估技术，以及不同学校、家庭、娱乐和工作环境中/日常活动中视觉功能表现的评估。

4) 教学要求：通过理论讲授，图片、动画、视频展示及低视力模拟实训操作，使学生更好地掌握低视力康复的技术，为后续课程的学习打下良好的基础。在多媒体教室及实训室内进行教学。考试平时成绩占 20%，实训成绩占 20%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(19) 《低视力助视器验配技术》(课程代码：08000381；课程学时：48)

1) 课程性质：专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程学习，使学生能对根据不同类型以及同不需求的低视力人群选择合适的助视器，并能辅导其正确使用各种低视力助视器的。重点掌握光学助视器、非光学助视器的原理及使用方法等内容。

3) 课程内容：本课程主要介绍各种光学助视器、非光学助视器和非光学助视装置的原理及使用方法，重点掌握各种远用及近用光学助视器的原理及使用等。

4) 教学要求：通过理论讲授，图片、动画、视频展示及实训操作，使学生更好地掌握各种低视力助视器的光学原理和使用方法，能对根据不同类型以及同不需求的低视力人群选择合适的助视器，并能辅导其正确使用各种低视力助视器。在多媒体教室及实训室内进行教学。考试平时成绩占 20%，实训成绩占 20%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(20) 《斜视与弱视临床技术》(课程代码：08000120；课程学时：48)

1) 课程性质：专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握斜视与弱视及概念及检查方法与治疗方法，能够为顾客提供治疗建议，最终把学生培养成为视光行业的高技能人才。

3) 课程内容：本课程主要讲述眼外肌的解剖与运动、双眼视觉生理、眼部相关检查、斜视及斜视的治疗原则、斜视检查、弱视、弱视的处理及视觉训练、先天性眼球震颤等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从眼外肌入手，循序渐进，对斜视与弱视相关知识进行详细讲解。课件、视频等启发、提问、教学，通过模拟体验、案例讨论、作业等方式，使学生掌握斜视与弱视临床技术相关知识。在多媒体教室和实训室进行，考试平时成绩占 40%，期末闭卷考试成绩占 60%。

(21) 《近视预防与控制》(课程代码：08000382；课程学时：48)

1) 课程性质：专业必修课、专业核心课、考试课。

2) 课程目标：培养学生爱岗敬业的职业素养，和维护国民视觉健康的社会责任担当，并通过本课程的学习，使学生熟悉各类近视防控措施和方法的原理，并掌握各种防控技术的应用，能进行近视的筛查工作，健康档案的建立，近视预防的宣传等工作。

3) 课程内容：内容包括近视控制的框架眼镜的特点和验配；近视控制的多焦点接触镜和角膜塑形镜的近视控制原理和设计特点，验配方法和方案的制定；近视预防，筛查策略的制定等。

4) 教学要求：以正常的眼部知识提问考察学生对原有知识的掌握程度，结合不同人群的特点介绍眼保健与眼病的预防知识，并通过实操进一步巩固理论知识。通过 PPT、图片、视频、提问、作业等完成理论知识教学，通过案例讨论、医院实习等方式加深对理论知识的理解。在多媒体教室和实训室进行。考试，平时成绩占 40%，期末闭卷考试成绩占 60%。

3. 卓越课

卓越课模块包含了专业群内的 14 个高阶专项学习方向，培养在某一专项上技术精进的人才。只有专业核心能力考核成绩与综合素质合格的学生，第五学期可在专业群内 14 个高阶课程模块中选取 2 个或以上方向进行学习；14 个高阶选修方向包括：

- (1) 视觉训练方向：视认知与阅读障碍、视觉训练技术、综合实践、
- (2) 视觉康复方向：儿童与老年眼保健、盲人定向行走、近视防控综合实践（宣讲与筛查）。
- (3) 眼镜营销与管理方向：视光企业管理实务；视光企业营销实务；视光创业实务；营销管理综合实践
- (4) 眼基础保健方向：眼保健与眼病预防、眼视光特检技术、基础医学概论、眼保健综合实践
- (5) 综合验光方向：眼屈光手术及术前术后验光、老年屈光状态与检查、儿童屈光发育与检查、综合验光综合实践
- (6) 接触镜验配方向：接触镜验配技术 4、特殊接触镜验配课程、接触镜验配综合实践
- (7) 双眼视功能处理方向：双眼视检查分析与处理 3、斜视与弱视训练、低视力助视技术 2、双眼视功能处理综合实践
- (8) 眼镜加工方向：特殊眼镜加工工艺、眼镜维修检测技术 3、眼镜加工综合实践
- (9) 仪器维修维护方向：视光仪器维修技术 2、微控系统检修技术 2、视光仪器维修综合实践
- (10) 仪器使用指导方向：视光仪器安装调试 2、信息化管理系统应用、营销管理案例分析
- (11) 眼镜选型与搭配方向：眼装设计、眼镜营销、眼镜美化设计
- (12) 个性化眼镜设计方向：眼镜产品改良设计（主题设计）、摄影技术、眼镜品牌
- (13) 车房加工方向：双焦镜片生产、渐变焦镜片生产、棱镜片生产、美薄镜片生产
- (14) 镀膜镜片方向：镜片加硬生产、镀膜镜片生产

为工作领域的细分，代表不同岗位方向，满足学生不同特质和个性的成长需要，培养在某一专项上技术精进的人才。

专业核心能力考核不及格者在第五学期高阶课程模块中必选本专业核心能力强化模块，对核心技能不断实践进行强化至达标，另再选 1 个高阶方向进行学习。视光核心能力强化：为视光核心技术实践课程，主要是临床视光实践课未通过的学生必选的内容之一。

14 个高阶选修方向课程描述：

3.1 视觉训练方向

(1) 《视认知与阅读障碍》（课程代码：08000387；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生能够对被检者进行视认知异常和阅读障碍的检查，能根据检查结果对被检者的认知能力进行评估和分析，能够设计训练方案并开展视认知训练并结合案例引导学生要用耐心，爱心，细心对待病患，培养其良好的职业素养。

3) 课程内容：视认知的检查方法，视认知与阅读障碍的关系，阅读障碍检查方法，阅读障碍的形成原因和训练方法。

4) 课程要求：本课程以实验室教学的形式为主，要求学生熟悉视认知和阅读障碍训练方法，通过模拟体验、角色扮演等方式进行视觉训练。实训室进行教学，考试过程为过程性考核和报告撰写相结合的形式进行。

(2) 《视觉训练技术》（课程代码：08000388；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程学习，培养学生勤于动脑，爱钻研，好创新的个人素养和耐心对待病患，精益求精职业素养，使学生掌握双眼视异常处理与训练的技能；掌握视觉训练的设计方案，熟悉视觉训练的原理与反馈机制，熟练使用 VTS、SVI 以及 MIT 等训练设备对不同类型视功能问题人群进行训练和不同的处理方式，成为视光行业的高素质技能型人才。

3) 课程内容：内容包括视觉训练的概述，原理，反馈机制的线索和方案制定原理；调节和集合功能以及融像异常及注视，扫视与追随运动等眼动障碍的视觉训练方法等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，在前期掌握基础知识的基础上，掌握综合分析法，能根据检查结果，对人群做出诊断，并能针对病例类型提出合理的处理方法，设计视觉训练方案。通过课件、视频、动画等启发、提问、教学，通过模拟体验、案例讨论、作业等方式，使学生掌握双眼视异常的各种训练方法。在多媒体教室和实训室进行，过程考核和终结性考核两种方式进行；过程性考核占 40%，终结性考核占 60%。

(3) 《视觉训练方向综合实践》（课程代码：08000389；课程学时：24）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：培养学生秉承洞微察幽，精益求精的职业素养的同时，综合应用前期验光技术，眼科检查，双眼视检查以及视觉训练课程等的习得技能，按照真实病例检查流程进行综合训练，包括视认知和视效率等的训练，通过技能熟练度的训练，使学生达到眼镜验光员高级和康复师所对应的工种具有的理论水平和实践水平。

3) 课程内容：主要是学生通过对被检者进行全面眼科检查，视功能检查，视认知检查、阅读障碍检查，对技术技能进行综合实践训练。

4) 教学要求：本课程实验室教学的形式为主，在掌握前期基础知识的基础上，以班内或班外同学/教师/校园工作人员为检查对象，按照真实病例的检查流程，每人至少完成 5 个病例的全部

检查和处理方案的制定，并以小组的形式进行案例汇报。其他小组进行讨论分析和点评。

3.2 视觉康复方向

(1) 《儿童与老年眼保健》（课程代码：08000390；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程学习，使学生能够了解儿童眼睛的生长发育特点以及解剖生理特点，熟悉儿童常见眼病以及防治特点，掌握儿童屈光的检查方法，以及儿童及老年眼保健的基本内容和方法。通过面对儿童和老年的特殊群体的特点，需要培养学生爱岗敬业，尊老爱幼，耐心细致的职业素养和个人素质。

3) 课程内容：系统阐述了儿童及老年眼保健有关的基本理论和基本知识，同时将小儿眼科临床技能与儿童眼保健筛查紧密结合，对阶段性的儿童眼病筛查方式、筛查技能、诊治要点、转诊标准、健康教育等儿童眼保健知识做介绍；还对低龄儿童眼保健的重要性和可行性以及检查方法进行了重点阐述。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，要求学生来了解儿童眼的生长发育及解剖生理特点，以及儿童屈光系统的发育特点和儿童视觉功能的发育特点，熟悉影响儿童及老年视觉的眼病和功能性疾病，掌握对儿童及老年眼病的防治和眼保健内容，和眼保健的基本方式，了解儿童及老年眼病的筛查，诊断和转诊；过程性考核占40%，终结性考核占60%。

(2) 《盲人定向行走》（课程代码：08000391；课程学时：24）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：培养学生医者仁心，耐心，细心对待病患的个人素养，通过本课程学习，使学生了解不同类型盲杖的使用方法和适用范围，盲人户外定向行走中各种导盲设施及方法加深理解和认识。重点掌握他人导盲法导盲过程中的方法及注意事项等技能。

3) 课程内容：本课程主要介绍盲人户外定向行走中各种导盲设施及方法，他人导盲法导盲过程中的方法及注意事项等内容。

4) 教学要求：通过理论讲授，图片、动画、视频展示及实训操作，使学生对盲人定向行走中各种导盲设施及方法，他人导盲法导盲过程中的方法等技能加深认识。在多媒体和实训室内进行教学。考试成绩平时成绩占20%，实训成绩占20%，期末总结报告成绩占60%。

(3) 《近视防控综合实践》（课程代码：08000392；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：本课程通过让学生深入社区进行近视防控的宣讲，并承担近视病患筛查的工作，培养学生维护民众视觉健康的社会责任担当，能为不同的个体进行不同近视防控方法的推荐，培养其职业认同感和使命感。

3) 课程内容：近视科普宣讲实践；近视筛查实践。

4) 教学要求：本课程安排学生去社区或者小学，中学开展近视防控的科普宣传，并进行近视

筛查，并能根据服务个体，完成3个案例汇报和1个学习总结。

3.3 眼镜营销与管理方向：

(1) 《视光企业管理实务》（课程代码：08000310；课程学时：24）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：使同学们了解人力资源发展历程；熟悉并掌握的人力资源宏观管理与微观管理；深刻理解人力资源管理的六大版块；培养学生的人力资源管理理念。

3) 教学内容：内容包括人力资源的发展及其定义；讲解人力资源六大版块内容：人力资源规划、招聘与配置、培训与开发、绩效管理、薪酬福利管理、劳动关系管理；重点讲解眼镜连锁企业人力资源战略规划、体系建设、组织人才配置的核心策略。

4) 教学要求：本课程以课堂理论教学形式组织教学。

(2) 《视光企业营销实务》（课程代码：08000312；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使同学们了解眼镜和视光的起源以及发展；熟悉并掌握营销方面的主要概念以及在眼镜行业中的应用；深刻理解市场营销学的核心要义与社会主义核心价值观的关系，培养学生健康的市场营销理念。

3) 教学内容：内容包括市场营销的基本概念、理念；重点讲解营销策略中4P、4C和4R策略在视光企业中的应用；最后针对我国视光企业环境进行分析，企业运营的理念方法和核心价值观，展望未来的发展方向和我国视光企业发展潜力。

4) 教学要求：本课程以课堂理论教学和市场实际调研两种形式进行组织教学。

(3) 《视光创业实务》（课程代码：08000313；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，以提升学生创新创业素养为总目标，培养学生创新创业意识和精神，锻炼创新创业思维，提高问题解决能力、人际沟通能力、资源整合能力、自我管理能力，满足具有较高综合素养的技能型人才培养需求。

3) 教学内容：包括视光创业机会及其识别与评价、创业风险及识别与管理、视光商业模式及其设计与创新、创业资源及其管理、创业计划、新企业的创办与管理等。

4) 教学要求：采用网络平台教学+课堂教学的方式组织教学。充分利用多媒体教学手段，模拟实际工作业务，合理科学的设计课堂内容。通过案例研讨加深理解。

(4) 《营销管理综合实践》（课程代码：08000314；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习使学生掌握眼镜店的筹建准备、人力资源管理、物流设置管理、财务管理、和信息化管理以及眼镜营销的策略和方法，提高学生的综合能力，为学生的就业和创业打下良好的基础。

3) 教学内容：主要内容包括眼镜店的筹建准备、人力资源管理、物流设置管理、财务管理、和信息化管理以及眼镜营销的策略和方法。

4) 教学要求：本课程以课堂讲授以及市场调研相结合的方式，在课堂教学中以课堂讲授和案例分析为主，同时要求学生以检查者和消费者互换角色来体验如何用专业和综合素质来提高营销质量，此外引进知名企业的管理模式和方法进行讨论和学习，促进学生综合能力的培养。

3.4 眼基础保健方向：

(1) 《眼保健与眼病预防》（课程代码：08000264；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生熟悉了解正常人群与特殊人群的眼保健知识以及常见眼病的预防保健知识，满足未来基础眼保健的工作需求。

3) 教学内容：内容包括眼保健与健康教育、正常人群的眼保健、特殊人群的眼保健、眼病的预防与保健。

4) 教学要求：以正常的眼部知识提问考察学生对原有知识的掌握程度，结合不同人群的特点介绍眼保健与眼病的预防知识，并通过实操进一步巩固理论知识。

(2) 《眼视光特检技术》（课程代码：08000265；课程学时：24）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生熟悉了解眼科与视光常用的特殊检查仪器的操作技术、参数分析及临床应用。

3) 教学内容：内容包括像差仪、眼前节综合分析仪、超声角膜测厚仪、眼用 A/B 超声诊断仪、眼超声生物显微镜、眼用光学相干生物测量仪、光学相干断层扫描仪、眼底照相机等仪器的操作技术、参数分析及临床应用。

4) 教学要求：以课堂教学与实训室教学相结合的形式为主，对眼视光常用的特殊检查仪器设备的操作及应用等知识进行详细讲解。

(3) 《基础医学概论》（课程代码：08000315；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，学生了解疾病发生的机理，熟悉眼病的病理转归，形成医学思维。

3) 教学内容：教学内容包括生理学，药理学，免疫，病理生理，病理学微生物的基础知识，重点在疾病的病理转归和影响视力的眼病的病理生理机制。

4) 教学要求：本课程在教学过程中，通过情景导入、设疑等方法，调动学生的求知欲和好奇心，引出所要讲的内容，然后充分利用图片、动画、视频等资料详细讲解基础医学相关知识。同时在教学过程中嵌入思政元素，培养学生良好的沟通表达能力和严谨、认真、细致的职业素养。

(4) 《眼保健综合实践》（课程代码：08000316；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握问诊的技巧，以及使用裂隙灯、眼底镜等进行眼前后节检查的能力，并能对常见眼部疾病做出诊断。

3) 教学内容：本课程主要进行眼基础保健的综合实践，包括问诊，裂隙灯、眼压、眼底等眼部基础检查及眼部特殊检查，并根据问诊结果及眼部检查结果做出诊断。

4) 教学要求：本课程以实验室教学为主，通过对正常人和眼病患者进行全面眼部检查并做出诊断结果，使学生掌握眼基础保健相关知识。

3.5 综合验光方向：

(1) 《眼屈光手术及术前术后验光》（课程代码：08000317；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握屈光手术前后的验光流程检查，丰富学生的验光知识。

3) 教学内容：本课程主要讲述眼屈光手术前后的检查方法，包括眼屈光手术方法、术前检查项目、术前验光流程及注意事项、术后眼部检查项目、术后验光方法及注意事项等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从眼屈光手术的方法入手，循序渐进，对屈光手术前后验光流程等相关知识进行详细讲解。

(2) 《老年屈光状态与检查》（课程代码：08000318；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握老年人的屈光特点，掌握老年人验光的检查方法与处方原则，丰富学生的验光知识。

3) 教学内容：本课程主要讲述老年屈光状态与检查方法，包括老年人的屈光特点、老年人检查项目、老年人验光流程及注意事项等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从老年屈光状态入手，循序渐进，对老年人检查项目及验光流程进行详细讲解。

(3) 《儿童屈光发育与检查》（课程代码：08000319；课程学时：24）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握儿童屈光特点，发育情况，掌握儿童的验光的检查方法与处方原则，丰富学生的验光知识。

3) 教学内容：本课程主要讲述儿童屈光发育与检查方法，包括儿童屈光发育，儿童屈光特点、儿童检查项目、儿童验光流程及注意事项等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从儿童屈光状态入手，循序渐进，对儿童检查项目及验光流程进行详细讲解。

(4) 《综合验光综合实践》（课程代码：08000320；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生全面练习不同屈光状态的验光流程，熟练掌握验光方法与不同屈光状态的处方原则。

3) 教学内容：本课程主要进行综合验光综合实践，学生进行综合练习，使其掌握近视、远视、屈光参差、老视、儿童、屈光手术前后的验流程。

4) 教学要求：本课程以实验室教学的形式为主，使学生全面掌握不同屈光状态、不同年龄段的验光流程及注意事项。

3.6 接触镜验配方向：

(1) 《接触镜验配技术 4》（课程代码：08000012；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握接触镜并发症处理，能够在验配过程中对顾客表现出的接触镜并发症有效识别并给予指导，最终把学生培养成为眼镜行业的高技能人才。

3) 教学内容：本课程主要讲述接触镜相关并发症及其处理等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学的形式为主，对接触镜并发症处理等相关知识进行详细讲解。

(2) 《特殊接触镜验配课程》（课程代码：08000272；课程学时：40）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握特殊接触镜验配，能够为顾客验配角膜塑形镜，最终把学生培养成为眼镜行业的高技能人才。

3) 教学内容：本课程主要讲述角膜塑形镜的验配及接触镜的特殊应用等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从特殊接触镜的设计入手，循序渐进，对特殊接触镜验配流程及应用等相关知识进行详细讲解。

(3) 《接触镜验配综合实践》（课程代码：08000321；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实践学习，使学生全面掌握 RGP 镜片和角膜塑形镜完整的验配流程，及其他特殊接触镜的验配及复查、并发症的处理等。

3) 教学内容：本课程包括特殊接触镜、环曲面 RGP 和角膜塑形镜的适应人群、验配流程、配适评估和复查项目及并发症的诊断及处理，以及接触镜研究的最新进展。

4) 教学要求：本课程以实验室教学的形式为主，理论和实践结合，注重学生的实际操作技能和处理问题的综合能力。

3.7 双眼视功能处理方向：

(1) 《双眼视检查分析与处理 3》（课程代码：08000323；课程学时：24）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程学习，培养学生爱岗敬业、爱心对待患者，洞微察幽的职业素养，为双眼视异常的患者进行处理与训练的技能，掌握视觉训练的设计方案，熟悉视觉训练的原理与反馈机制，对不同患者能给与不同的处理方式，成为眼镜行业的高素质技能型人才。

3) 教学内容：内容包括 双眼视异常的球镜，棱镜处理方法以及视觉训练的概述，原理，反馈机制的线索和方案制定原理；调节和集合功能以及融像异常及注视，扫视与追随运动等眼动障碍的视觉训练方法等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主。以角色扮演的方法体验各种训练工具带来的视觉表现，并能将视觉体验应用到与被检者沟通过程中；对被检者进行不同的视觉训练活动设计。

(2) 《斜视与弱视训练》（课程代码：08000324；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程理论与实训学习，使学生掌握斜视与弱视的训练仪器使用及方案制定，丰富学生斜视与弱视临床方面的知识，同时通过培养学生爱岗敬业、爱心对待患者，洞微察幽的职业素养。

3) 教学内容：本课程主要讲述斜视与弱视的训练仪器使用及方案制定，包括光觉刺激训练、视觉刺激训练、形觉刺激训练、脱抑制训练、调节功能训练、融像功能训练及眼球运动训练等。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实验室教学相结合的形式为主，从训练仪器使用入手，循序渐进，对斜视和弱视等相关知识进行详细讲解。

(3) 《低视力助视技术 2》（课程代码：08000255；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程学习，使学生掌握低视力助视器验配、儿童及老年低视力特点、视力残疾康复及定向行走训练等相关方面的知识及技能。

3) 教学内容：本课程主要讲述低视力诊断及分级标准以及视功能检查的实践应用、儿童及老年低视力特点以及低视力助视器验配实践，棱镜在低视力中的应用及定向行走训练等相关方面的等内容。

4) 教学要求：本课程以课堂理论及案例模拟实践两种形式组织教学。

(4) 《双眼视功能处理综合实践》（课程代码：08000325；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：本课程为视功能异常的综合处理实践课程。通本课程的实践掌握各类视功能异常的病史采集，视功能检查，能进行训练方案设计并实施训练方法。能为不同类型的视功能异常患者提供合适的训练方案和训练方法或助视器的验配，培养学生爱岗敬业，耐心细心热心为患者服务的职业素养

3) 教学内容：病史采集，双眼视功能检查和评估，视野评估，调节集合异常的视觉训练，弱

视和斜视的视觉训练以及低视力患者助视器验配，棱镜的应用等综合技能的实践。

4) 教学要求：本课程以实训课的形式为主。

3.8 眼镜加工方向：

(1) 《特殊眼镜加工工艺》（课程代码：08000145；课程学时：40）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过该课程的学习，使学生深度掌握渐变眼镜定配技能，熟悉特殊镜型眼镜加工和棱镜眼镜加工技术，具备高素质人才职业素养和社会主义核心价值观，达到眼镜定配工高级和准技师应具有的知识技能和素质要求。

3) 教学内容：内容包括渐变透镜片的标记与恢复、瞳高等配镜参数测定、配发前核对、配适评估、配发时宣教、戴镜指导、常规问题处理、配后管理等渐变透镜定配技术内容，以及特殊全框、拉丝、打孔镜型的加工技术和棱镜眼镜加工技术等相关内容。同时融入职业素质和德育素质、社会主义核心价值观等思政内容。

4) 教学要求：本课程以眼镜定配工作过程为导向，以制模板、确定镜片加工基准、镜片磨边和安装等任务为驱动，课程采取理论和实践相结合的授课模式。

(2) 《眼镜维修检测技术3》（课程代码：08000266；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握特殊眼镜的功能与用途以及质量检测方法并具有一定眼镜调校能力。

3) 教学内容：本课程主要包括几种特殊眼镜的功能与用途以及质量检测方法，掌握佩戴不适光学效应以及特殊脸型的调校技术。

4) 教学要求：本课程以能力为导向，以任务为驱动，课程采取教学做一体授课模式。

(3) 《眼镜加工综合实践》（课程代码：08000322；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过渐变透镜定配检验校配、棱镜眼镜加工检验校配以及特殊镜型眼镜加工等眼镜定配技能的综合实践，使学生切实掌握渐变透镜定配、棱镜眼镜加工，熟知一些特殊镜型眼镜加工的技巧，达到眼镜定配工高级和准技师应具有的技能要求。

3) 教学内容：本课程内容为强化减焦透镜定配检验校配、棱镜眼镜加工以及一些特殊全框、拉丝、打孔镜型加工技能的实操训练，通知注重职业素养和人文素质的强化培养。

4) 教学要求：本课程以实验室实践形式进行组织教学。

3.9 仪器维修维护方向：

(1) 《视光仪器维修技术2》（课程代码：08000160；课程学时：40）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：掌握加工常见视光仪器结构与原理，熟悉常见故障常见现象、视光仪器的原理

和常见故障解决方法，掌握视光仪器常见故障的维修技术，理解视光仪器的基本理论及相关知识点，培养学生应用基本理论知识解决实际问题的能力。课程注重培养学生爱岗敬业、精益求精及与人合作的团队意识的培养；培养其良好的人生观、世界观与价值观。

3) 教学内容：视光仪器的内外部结构、基本概念、基本原理、基本使用方法以及发展现状等等；实践教学内容包括视光仪器元器件以及内外部结构的认识实训、视光仪器的常见故障以及维修保养方法的方法实训、现代视光仪器的发展现状及其与传统视光仪器的对比分析实训等

4) 教学要求：本课程以课堂理论教学和实验室实训两种形式进行组织教学。

(2) 《视光仪器维修综合实践》（课程代码：08000303；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过该课程的学习，学生应掌握视光仪器（重点是加工设备）的结构组成及常备附件；掌握视光仪器及其附件、工作台的正确安装程序，掌握开箱验收记录的填写内容；掌握视光仪器调试项目；同时掌握各种视光仪器安装调试技能，并能熟练的使用视光学仪器，课程注重培养学生爱岗敬业、精益求精及与人合作的团队意识的培养；培养其良好的人生观、世界观与价值观。

3) 教学内容：实操与理论教学并行，理论教学内容主要讲解视光仪器的内外部结构、基本概念、基本原理、基本使用方法以及发展现状等等；实践教学内容包括视光仪器元器件以及内外部结构的认识实训、视光仪器的安装调试实训、现代视光仪器的发展现状及其与传统视光仪器的对比分析实训等。

4) 教学要求：本课程以课堂理论教学和实验室实训两种形式进行组织教学

(3) 《微控系统检修技术2》（课程代码：08000274；课程学时：16）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：熟练掌握常见视光仪器微控制系统的检修能力；深刻理解微控制系统的检修过程；培养学生自学能力、发现问题和解决问题的能力。

3) 教学内容：本课程介绍视光仪器微控制系统的特征与发展趋势，重点讲解常见视光仪器微控制系统的检修过程。

4) 教学要求：本课程以课堂理论及实操训练两种形式组织教学。

3.10 仪器使用指导方向：

(1) 《视光仪器安装调试2》（课程代码：8000057；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过该课程的学习，学生应掌握视光仪器（重点加工设备）的结构组成及常备附件；掌握视光仪器及其附件、工作台的正确安装程序、开箱验收记录的填写内容；视光仪器调试项目；同时掌握各种视光仪器安装调试技能，并能熟练的使用视光学仪器，课程注重培养学生爱岗敬业、精益求精及与人合作的团队意识的培养；培养其良好的人生观、世界观与价值观。

3) 教学内容：理论教学内容主要讲解视光仪器的内外部结构、基本概念、基本原理、基本使

用方法以及发展现状等等；实践教学内容包括视光仪器元器件以及内外部结构的认识实训、视光仪器的安装调试实训、现代视光仪器的发展现状及其与传统视光仪器的对比分析实训等，通过实践教学使学生深入理解视光仪器的基本理论及相关知识点，培养学生应用基本理论知识解决实际问题的能力。

4) 教学要求：本课程以课堂理论教学和实验室实训两种形式进行组织教学。

(2) 《营销管理案例分析》(课程代码：8000304；课程学时：40)

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：使同学们了解眼镜起源以及发展；熟悉并掌握营销方面的主要概念以及在眼镜行业中的应用；深刻理解市场营销学的核心要义与社会主义核心价值观的关系，培养学生健康的市场营销理念。

3) 教学内容：本课程主要介绍眼镜在中国的起源以及发展；市场营销的基本概念、理念；重点讲解了营销策略中 4P、4C 和 4R 策略在眼镜行业中的应用；最后针对我国眼镜行业的生产、批发、零售环境进行分析并展望未来的发展方向和我国眼镜市场发展潜力。

4) 教学要求：本课程以课堂理论教学和市场实际调研两种形式进行组织教学。

(3) 《信息化管理系统应用》(课程代码：08000278；课程学时：16)

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等方面的技术；掌握信息管理的实践；深刻理解信息化管理系统的运作流程；培养学生信息化、智能化的理念。

3) 教学内容：本课程介绍信息资源管理、信息系统开发与管理；讲解信息化系统的管理；重点讲解 ERP 系统的运用。

4) 教学要求：本课程以课堂理论及实践运用两种形式组织教学。

3.11 眼镜选型与搭配方向：

(1) 《眼装设计》(课程代码：08000109；课程学时：48)

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：本课程只要培养学生掌握人体色彩学、人体形态学的相关知识，熟练掌握色彩四季理论，准确诊断人体色彩，为消费者选择正确的色彩搭配。通过形体学的学习能够正确的指导消费者正确的选择合适的眼镜、服饰来美化自身。同时培养学生热爱祖国、热爱社会主义；具备良好的人际交往能力，良好的语言组织表达能力，具有良好的职业道德素质和操守。爱岗敬业，为人民服务。对待消费者态度诚恳，无微不至；对待同事谦虚谨慎，关心爱护；对待工作精益求精，一丝不苟，热爱本职工作，任劳任怨。。

3) 教学内容：根据不同人的形象、气质、工作环境、着装风格进行个性化设计，熟练掌握色彩四季理论，准确诊断人体色彩，为消费者选择正确的色彩。指导消费者正确的选择合适的眼镜、服饰来美化自身。能够给消费者提供准确的个人形象咨询。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实操教学相结合的形式。

(2) 《眼镜营销》（课程代码：08000162；课程学时：18）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：使同学们了解眼镜起源以及发展；熟悉并掌握营销方面的主要概念以及在眼镜行业中的应用；深刻理解市场营销学的核心要义与社会主义核心价值观的关系，培养学生健康的市场营销理念。

3) 教学内容：内容包括眼镜在中国的起源以及发展；市场营销的基本概念、理念；讲解传统营销策略中 4P、4C 和 4R 策略在眼镜行业中的应用；重点讲述现代的营销手段例如 O2O, BCO；天猫、京东等企业的等营销策略和方法。最后针对我国眼镜行业的生产、批发、零售环境进行分析并展望未来发展方向和我国眼镜市场发展潜力。

4) 教学要求：本课程以成果导向为目的，采用课堂理论教学和市场实际调研及设计营销方案两种形式进行组织教学。

(3) 《眼镜美化设计》（课程代码：08000241；课程学时：22）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过该课程的学习，同学们应熟悉常见的眼镜美化设备的使用并熟练使用各种仪器设备对眼镜进行美化修饰，提高眼镜的时尚性和品质。培养学生具有良好的职业生涯规划意识；遵守、履行社会主义核心价值观的准则和行为规范；崇德向善、诚实守信、热爱劳动、爱岗敬业、知行合一；具有“洞微察幽，精益求精”的工匠精神

3) 教学内容：本课程主要包括眼镜圈的变形技术，眼镜腿的变形技术，隆鼻技术，激光雕刻技术，镜片染色技术和镜片镜架的表面处理技术等内容。同时融入职业素质和德育素质、社会主义核心价值观等思政内容。

4) 教学要求：课程以课堂教学及与实操教学相结合的形式。

3.12 个性化眼镜设计方向：

(1) 《眼镜产品改良设计（主题设计）》（课程代码：08000241；课程学时：48）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：通过该课程的学习，使学生掌握眼镜产品改良与创新设计技法表以及设计流程呈现。具备高素质人才职业素养和社会主义核心价值观，达到眼镜设计师应具有的知识技能和素质要求。

3) 教学内容：本课程主要包括眼镜产品设计流程与方法，从任务书、设计调研、设计构思、草图方案、方案确定、建模效果图表现、展板与报告书的制作、产品展示。同时融入职业素质和德育素质、社会主义核心价值观等思政内容。

4) 教学要求：本课程以能力为导向，以任务为驱动，课程采取教学做一体授课模式。

(2) 《摄影技术》（课程代码：08000113；课程学时：22）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，了解摄影的基本理论，熟悉和掌握基本摄影技术，培养一定的艺术审美能力，能够独立选景、构图、设计、拍摄、后期处理等技能。同时培养学生热爱祖国、热爱社会主义；爱岗敬业，为人民服务，践行社会主义核心价值观。

3) 教学内容：本课程主要包括相机种类及使用，不同主题的构图及拍摄技巧。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实操教学相结合的形式。

(3) 眼镜品牌（课程代码：08000107；课程学时：18）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：通过本课程的学习，使学生了解国内外主要眼镜品牌，剖析设计理念及灵感来源。同时培养学生热爱祖国、热爱社会主义；爱岗敬业，为人民服务，践行社会主义核心价值观。

3) 教学内容：本课程主要包括设计师品牌，非设计师品牌，以及眼镜专有品牌。

4) 教学要求：本课程以课堂教学及与实操教学相结合的形式。

3.13 车房加工方向：

(1) 《双焦镜片生产》（课程代码：08000267；课程学时：24）

1) 课程性质：专业必修课、考查课。

2) 课程目标：将课程思政融入教学，培养学生勇于进取、吃苦耐劳、认真负责的精神和科学的创新思维。通过本课程的学习，使学生了解并掌握双焦镜片的相关内容，了解双焦镜片的光学缺陷、及其镜片球面的不同设计；提高学生的动手能力；培养学生耐心细致、勇于探索、勇于负责的精神。

3) 课程内容：熟悉双焦镜片的各部位名称、双焦镜片的光学特点、缺陷及解决方法。

4) 教学要求：通过教学课件视频、图片、现场演示、国标资料、现场实操等多种教学资源，同时加强技能和过程考核。在多媒体教室、工位进行教学。教师通过平时考核（课堂互动、课后作业、实操完成情况）与期末考核两个部分的成绩进行学生技术技能的综合评价。平时成绩占40%，期末实操成绩占60%。

(2) 《渐变焦镜片生产》（课程代码：08000268；课程学时：32）

1) 课程性质：专业选修课、考试课。

2) 课程目标：将课程思政融入教学，培养学生勇于进取、吃苦耐劳、认真负责的精神和科学的创新思维。通过本课程的学习，使学生熟练掌握渐变焦镜片的生产过程，可以按照工单进行生产。

3) 课程内容：本课程主要讲解渐变焦镜片的特点，生产软件的应用及镜片的的生产。

4) 教学要求：按照工单，通过实践进一步巩固理论知识。通过教学课件PPT、视频、演示等多种资源和智慧职教、云课堂教学云平台相结合方式，同时将技能考核工单与信息化结合，加强技能和过程考核，使学生更好掌握渐变焦镜片的的生产方法。在多媒体教室、实训室和工位进行教学。考试，平时成绩占40%，技能考试成绩占60%。高阶选修课/考试课。

(3) 《棱镜片生产》（课程代码：08000269；课程学时：32）

1) 课程性质：高阶选修课、考试课。

2) 课程目标：将课程思政融入教学，培养学生勇于进取、吃苦耐劳、认真负责的精神和科学的创新思维。通过本课程的学习，使学生熟练掌握棱镜镜片的生产过程，可以按照工单进行生产。

3) 课程内容：本课程主要讲解和练习不仅有一个定位方向的棱镜镜片的生产方法。

4) 教学要求：按照工单，通过实践进一步巩固理论知识。通过教学课件 PPT、视频、演示等多种资源和智慧职教、云课堂教学云平台相结合方式，同时将技能考核工单与信息化结合，加强技能和过程考核，使学生更好掌握棱镜镜片的生产方法。在多媒体教室、实训室和工位进行教学。考试，平时成绩占 40%，技能考试成绩占 60%。

(4) 《美薄镜片生产》（课程代码：08000270；课程学时：24）

1) 课程性质：高阶选修课、考查课。

2) 课程目标：将课程思政融入教学，培养学生勇于进取、吃苦耐劳、认真负责的精神和科学的创新思维。通过本课程的学习，使学生熟练掌握美薄镜片的生产过程，可以按照工单进行生产。

3) 课程内容：本课程主要讲解美薄镜片的特点，以及美薄镜片的生产方法。

4) 教学要求：按照工单，通过实践进一步巩固理论知识。通过教学课件 PPT、视频、演示等多种资源和智慧职教、云课堂教学云平台相结合方式，同时将技能考核工单与信息化结合，加强技能和过程考核，使学生更好掌握美薄镜片的生产方法。在多媒体教室、实训室和工位进行教学。教师通过平时考核（课堂互动，课后作业，实践完成情况）等部分的成绩进行学生技术技能的综合评价。

3.14 镀膜镜片方向：

(1) 《镜片加硬生产》（课程代码：08000396；课程学时：40）

1) 课程性质：专业必修课、考查课。

2) 课程目标：：将课程思政融入教学，培养学生勇于进取、吃苦耐劳、认真负责的精神和科学的创新思维。通过该课程的学习，掌握近视镜片、远视镜片、散光镜片、棱镜片及特殊眼镜片的几何光学特性，正确书写各类镜片的处方，了解镜片加硬加工流程；为后续课程及取得眼镜验光员和眼镜定配工职业资格证书做好铺垫。

3) 课程内容：能够理解镜片顶焦度与球镜片联合、镜眼距对矫正视力的影响、不同形状镜片的相关辨别。

4) 教学要求：通过教学课件视频、图片、现场演示、现场实操等多种教学资源，同时加强技能和过程考核。在多媒体教室、工位进行教学。教师通过平时考核（课堂互动、课后作业、实操完成情况）与期末考核两个部分的成绩进行学生技术技能的综合评价。平时成绩占 40%，期末实操论文成绩占 60%。

(2) 《镜片镀膜生产》（课程代码：08000345；课程学时：72）

1) 课程性质：专业必修课、考查课。

2) 课程目标：将课程思政融入教学，培养学生勇于进取、吃苦耐劳、认真负责的精神和科学的创新思维。掌握光学薄膜的基本原理，减反射膜镜片的特点，了解其生产的工艺。理论联系实际，分析实际应用中常见问题及产生的原因，培养学生耐心、细心、吃苦耐劳的精神。

3) 课程内容：镀膜镜片的生产工艺、带有图案的镀膜镜片制作方法、影响光学膜层牢固度因素及其解决方法、镜片镀膜的装置设备组成结构。

4) 教学要求：通过教学课件视频、图片、现场演示、现场实操等多种教学资源，同时加强技能和过程考核。在多媒体教室、工位进行教学。教师通过平时考核（课堂互动、课后作业、实操完成

核心能力强化：为核心能力技术实践课程，主要是临床视光实践课未通过的学生必选的内容之一。

(三) 实践性教学环节

实践性教学环节包括职业岗位认知，跟岗实习和综合技能综合实践以及跟岗实践与顶岗实习阶段。

1. 职业岗位认知实习：（课程代码：08000280；课程学时：16）

教学目的是让学生在接触到专业课程和高阶课程之初，对企业环境，岗位职责和技能要求有初步的感性认识，通过在企业的认知实习，帮助其了解岗位职责，学习企业文化，提升学习主动性；教学内容就是在企业中见习 16 学时，熟悉就业单位的工作岗位的业务流程和技能要求；教学组织形式和教学方法主要是在企业一线如低视力中心，盲校、视觉康复中心、以及视光中心等参与日常工作活动，最后通过撰写企业见习认知报告作为考核手段。

2. 综合技能实践（1&2）：（课程代码：08000377 & 08000378；课程学时：32+64）

综合技能实践包括综合技能实践 1（08000377）和综合技能实践 2（08000378）；综合技能实践 1 是学生在模块化学习“验光技术 1&2&3”，“眼科与视功能检查”，“近视预防与控制”“双眼视检查分析与处理 1”之后，对所学技能进行的综合训练，培养学生熟练进行视觉训练与康复任务的基本技能；

综合技能实践 2，是学生在模块化学习“双眼视检查分析与处理 2”，“低视力评估与康复技术”，“低视力助视器验配技术”“斜视与弱视临床技术之后”，对所学技术技能的全部综合实践，培养学生技术技能综合应用的能力。

3. 跟岗实践：（课程代码 08000308；课程学时：32）

在学生对就业岗位基本内容和服务有一定的了解，并且掌握了一定的实践技能之后，到企业进行跟岗实习，跟随企业一线人员，进行技术服务，熟悉各仪器的使用方法，在企业工作人员的指导下，能对对各检查仪器熟练进行操作，熟知企业的服务规范和各岗位的职责，能向被检者提供相应

		英语拓展	素养提升英语	32	32			2.0		3		2					
选择性必修课小计				64	64	0	0	4.0	/	/	32	0	32	0	0		
1	公共选修课	思想政治类	中国特色社会主义和中国梦教育、诚信教育、四史教育等(必选2学分)	32	32			2.0				※	※	※	※		
2		优秀传统文化类(必选1学分)	16	16			1.0					※	※	※	※		
3		公共艺术类(必选1学分)	16	16			1.0					※	※	※	※		
4		生态文明类	16	16			1.0					※	※	※	※		
5		法制安全类	16	16			1.0					※	※	※	※		
6		国际视野类	16	16			1.0					※	※	※	※		
7		自然科学类(含信息技术拓展模块)	16	16			1.0					※	※	※	※		
8		就业指导类	16	16			1.0					※	※	※	※		
通识选修小计				96	96	0	/	6.0	/	/	0	0	32	32	32	0	
通识课小计				836	642	194	0	51	/	/	382	216	140	58	40	0	
平台课	1	必修课	眼的结构与生理	16	16	0		1	1		2						
	2		眼镜光学基础	16	16	0		1	1		2						
	3		眼屈光基础	16	16	0		1	1		2						
	4		验光技术1●	32	16	16		2	2		2						
	5		接触镜验配技术1	24	16	8		1.5	2			2					
	6		眼镜定配技术1●	40	20	20		2.5	2				4				
	平台必修小计				144	100	44	0	9	/	/	80	24	40	0	0	0
	1	选修课	3选2	眼视光常用仪器设备	16	8	8		1		2		2				
	2			眼镜品牌与搭配	16	8	8		1		2		2				
	3			镜片膜层认识	16	8	8		1		2		2				
平台选修小计				32	16	16	0	2	/	/	0	16	16	0	0	0	
平台课小计				176	116	60	0	11			80	40	56	0	0	0	
专业课	1	必修课	专业模块	眼镜光学技术1	48	28	20		3	1		4					
	2			眼镜光学技术2	16	10	6		1	3			2				
	3			眼镜光学技术3	32	22	10		2	4				2			
	4			眼科学	32	32			2	2			2				
	5			RGP接触镜验配技术	32	16	16		2		4			2			
	6			特检技术	24	8	16		1.5	3				2			
	7			职业岗位认知	16			16	1		2		8				
	8			综合技能实践1	64			64	4		3			8			
	9			综合技能实践2	64			64	4	4				8			
	10			跟岗实践	32			32	2		4			8			
	11	核心模块	眼科与视功能检查1*	32	16	16		2	2		2						
	12		眼科与视功能检查2*	32	16	16		2	3			2					
	13		验光技术2*●	40	20	20		2.5	2			4					
	14		验光技术3*●	56	16	40		3.5	3				4*				
	15		双眼视检查分析与处理1*	56	30	26		3.5	3				4				
	16		双眼视检查分析与处理2*	32	16	16		2	4				2				
	17		低视力评估与康复技术*	56	28	28		3.5	4				4				
	18		低视力助视器验配技术*	48	24	24		3	4				4				

	19		斜视与弱视临床技术*	48	24	24		3	4				4				
	20		近视预防与控制*	48	24	24		3				4					
	专业必修课小计			808	330	302	176	50.5	/	/	0	168	272	368	0	0	
	1	选修课	5选4	基础医学概述	24	24		1.5		2	2						
	2			医学信息检索	16		16		1		5				2		
	3			专业英语	24	20	4		1.5		4				2		
	4			知觉心理学	24	24			1.5		4				2		
	5			视觉神经生理学	24	24	0		1.5		4				2		
	专业选修课小计			88	68	20	0	5.5	/	/	0	24	0	48	16	0	
	专业课小计			896	398	322	176	56			0	192	272	416	16	0	
	康复核心强化课		康复核心技能实践	88	36	20	32	5.5	5						11		
高阶方向	1	视觉训练方向	视认知与阅读障碍	32	12	20		2		5					4		
	2		视觉训练技术	32	0	32		2	'5						4		
	3		镜片加硬生产综合实践	24			24	1.5		'5					4		
		高阶选修		康复选修1	88	12	52	24	5.5							88	
	1	视觉康复方向	儿童与老年眼保健	32	16	16		2	5						4		
	2		盲人定向行走	24	0	24		1.5		5					4		
	3		近视防控综合实践(宣讲与筛查)	32	8		24	2		5					4		
				88	24	40	24	5.5							88		
卓越课 群区内共14个高阶课程组，至少专业内选	1	眼镜营销与管理	视光企业管理实务	24	16	8		1.5		5					4		
	2		视光企业营销实务	16	8	8		1		5					4		
	3		视光创业实务	16	12	4		1		5					4		
	4		营销管理综合实践	32			32	2		5					8		
		小计			88	36	20	32	5.5	/	/	/	/	/	/	88	0
	1	眼基础保健	眼保健与眼病预防	16	12	4		1	5						4		
	2		眼视光特检技术◆	24	8	16		1.5	5						4		
	3		基础医学概论	16	16	0		1		5					4		
	4		眼保健综合实践	32			32	2		5					8		
		小计			88	36	20	32	5.5	/	/	/	/	/	/	88	0
	1	综合验光	眼屈光手术及术前术后验光	16	12	4		1		5					4		
	2		老年屈光状态与检查	16	8	8		1	5						4		
	3		儿童屈光发育与检查	24	16	8		1.5	5						4		
	4		综合验光综合实践	32			32	2		5					8		
		小计			88	36	20	32	5.5	/	/	/	/	/	/	88	0
	1	接触镜验配	接触镜验配技术4◆	16	16	0		1	5						2		
	2		特殊接触镜验配◆	40	20	20		2.5	5						6		
	3		接触镜验配综合实践	32			32	2		5					8		
			小计			88	36	20	32	5.5	/	/	/	/	/	/	88
	1	双眼视功能处理	双眼视检查分析与处理3◆	24	16	8		1.5	5						4		
2	斜视与弱视训练◆		16	12	4		1	5						4			
3	低视力助视技术2◆		16	8	8		1		5					4			
4	双眼视功能处理综合实践		32			32	2		5					8			
	小计			88	36	20	32	5.5	/	/	/	/	/	/	88	0	
1	6	特殊眼镜加工工艺◆	40	24	16		2.5	5						4			

2 个课 程组	2		工	眼镜维修检测技术 3 ◆	16	12	4		1	5					4		
	3			眼镜加工综合实践	32			32	2		5				8		
				小计	88	36	20	32	5.5	/	/	/	/	/	88	0	
	视光高阶选修小计				176	72	40	64	11	/	/	0	0	0	0	176	0
	1	仪器 技术 专业 高阶	1	视光仪器维修技术 2	40	20	20		2.5	5					4		
	2		仪器维 修维护 方向	视光仪器维修综合 实践	32	16	16		2	5					4		
	3		微控系统检修技术 2	16	8	8		1	5						4		
				小计	88	44	44	0	5.5	/	/	/	/	/	88		
	1	仪器使 用指导 方向	2	视光仪器安装调试 2	32	16	16		2	5					4		
	2		营 销管 理案 例分 析	40	20	20		2.5	5						4		
	3		信 息化 管 理系 统应 用	16	0	16		1		5					2		
				小计	88	36	52		5.5	/	/	/	/	/	88	0	
	仪器专业高阶小计				176	80	96		11	/	/	0	0	0	0	176	0
	1	眼镜 选 型 与 搭 配 方 向	1	眼装设计	48	24	24		3	5					4		
2	眼 镜 营 销		18	6	12		1		5					4*			
3	眼 镜 美 化 设 计		22	2	20		1.5		5					4			
			1 眼镜选型与搭配方向	88	32	56		5.5	/	/	/	/	/	88	0		
1	眼镜 设 计 专 业 高 阶	2	眼 镜 产 品 改 良 设 计 (主 题 设 计)	48	36	12		3	5					6			
2		个 性 化 眼 镜 设 计	摄 影 技 术	22	10	12		1.5		5				2			
3		眼 镜 品 牌	18	18			1		5					2			
			2 个性化眼镜设计	88	64	24		5.5	/	/	/	/	/		0		
设计专业高阶小计				176	96	80		11	/	/	0	0	0	0	176	0	
1	镜 片 生 产 工 艺 专 业 高 阶	1	双 焦 镜 片 生 产	24	8	16		1.5		5				4			
2		车 房 加 工 方 向	渐 变 焦 镜 片 生 产	32	8	24		2		5				4			
3		棱 镜 片 生 产	32	8	24		2		5					4			
4		美 薄 镜 片 生 产	24	8	16		1.5		5					4			
			1 车房加工方向选修 小计	112	32	80	0	7	/	/	/	/	/	112	0		
	2 镀 膜 镜 片	2	镜 片 加 硬 生 产	40		40		2.5		5				4			
1		镀 膜 镜 片 生 产	72		72		4.5		5					6			
			2 镀膜镜片方向选修	112	0	112	0	7	/	/	/	/	/	112	0		
镜片专业高阶小计				224	32	192	0	14	/	/	0	0	0	0	224	0	
高阶小计 (群内 14 个方向必选 2 个方向)				176	60	68	48	11	/	/	0	0	0	0	176	0	
集 中 实 践	1	顶岗实习			600			600	24.0		5-6				8w	16w	
	2	毕业综合能力评价			32			32	2.0		6					2w	
	集中实践小计				632	0	0	632	26	0	6	0	0	0	128	288	
总课时				2716	1196	664	856	155			462	448	468	474	360	288	
周学时											27/周	25/周	26/周	27周	20/周	16/周	
说 明	<p>(1) 本计划不包括复习、考试、军训、入学教育、实习前教育、毕业教育等教育环节。</p> <p>(2) 学生毕业学分为 155 学分。</p> <p>(3) ★为线上课。符号◆对应“X”证书开发的专项课程；“*”为专业核心课程；“●”为教学做一体课程。</p> <p>(4) 专业(技能)课选修模块：学生再进入高阶课程选择之前要进行专业核心能力考核(包括理论和实践技能考核两部分内容)。只有专业核心能力考核成绩与综合素质合格的学生，第五学期可在专业群内 14 个高阶课程模块中选取 2 个或以上方向进行学习(共 88*2=176 学时，11 学分)；核心能力考核不合格者在第五学期必选专业核心能力强化模块(88 学时)+高阶方向选修其它 1 个模块(88 学时)；。</p> <p>(5) 选课人数不足 30 单班人数不开课。</p> <p>(6) 第五学期专业选修课以 176 学时计入总学时。</p>																

(二) 教学进程总体安排

学年	学期	教学周数	理论教学		实践教学					教学做一体化课程	
			学时	占总学时比例%	实验实训	集中实训	顶岗实习	毕业综合能力考核	占总学时比例%	学时数	占总学时比例%
一	1	16	344	12.67%	118	0	0	0	4.34%	32	1.18%
	2	18	304	11.19%	128	16	0	0	5.30%	40	1.47%
二	3	18	248	9.13%	156	64	0	0	8.10%	96	3.53%
	4	18	220	8.10%	158	96	0	0	9.35%	0	0.00%
三	5	18	80	2.95%	104	48	200	0	12.96%	0	0.00%
	6	18	0	0.00%	0	0	400	32	15.91%	0	0.00%
合计		106	1196	44.04%	664	224	600	32	55.96%	168	6.19%

(三) 教学环节分配表

学期	课程教学	集中实践教学				考试	军训	入学教育	毕业环节	机动	合计
		集中实训	1+X取证	顶岗实习	毕业综合能力评价						
一	16	0	0	0	0	1	2	1	0	0	20
二	18	0.5	0	0	0	1	0	0	0	0.5	20
三	18	0	0	0	0	1	0	0	0	1	20
四	18	3	0	0	0	1	0	0	0	1	20
五	10	3	0	8	0	1	0	0	0	1	20
六	0	0	0	16	2	0	0	0	2	0	20
总计	80	0	0	24	2	5	2	1	2	4	120

八、实施保障

以习近平总书记关于教育的重要论述作为根本遵循，落实立德树人根本任务，把加强党的建设作为根本保证，抓住思想政治生命红线，坚持“三全育人”的鲜明导向，整合协同各项教育工作、各项育人元素，发掘校内外资源，凝聚强大合力，打造全方位、立体式的育人时空，为培养德智体美劳全面发展的技术技能人才提供有效保证。

(一) 师资队伍

师资队伍建设对专任教师（含专业带头人、骨干教师和一般教师）和兼职教师的任职要求（应包含学历、职称、企业经验、信息化手段应用、教学经验、英语水平和产学研服务能力等方面）和聘用策略分别进行描述。

1. 加强教师政治引领作用，做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者和模范践行者。重视教师提升发展，建设高水平“双师”队伍。将通过国内外学习、交流等途径，提高骨干教师在课程建设、专业技能、信息化教学能力、科研能力、企业技术服务能力等方面的专业水平，实现职称和职业资格等级等方面的双提升。同时培养学校与企业双带头人各一名，骨干教师各二名，青年教师积极参与，全面提升师资队伍的建设。

(1) 专任教师聘用要求

1) 专业带头人：具有良好的思想政治素质和职业道德，良好的师德师风具有副高以上职称、高校教师资格和高级职业技术等级证书，以及丰富的岗位工作经验和国际化视野，专业技术应用能力强、教科研水平较高，能带领专业教师团队进行改革创新、在区域行业具有一定影响力，同时具备专业教学能力与专业岗位能力。

2) 专业骨干教师： 具有良好的思想政治素质和职业道德，良好的师德师风；具备硕士及以上学历、中级（含）以上职称、高校教师资格、高级职业资格证书、专业技术应用能力较强、有一定科研能力、累计有3年及以上国际化企业或岗位工作经历，在专业课程建设方面能起带头作用，为同时具备理论教学和实践教学能力的“双师型”教师。

3) 一般专业教师，具有良好的思想政治素质和职业道德，具备本科及以上学历、中级及以上职业资格证书、有一定的专业技术应用能力及科研能力，有教学改革创新意识、信息化技术应用能力较强。

(2) 兼职教师聘用要求

兼职教师应来自行业企业，遵纪守法，道德高尚，具有良好的思想政治素质，拥有较高的专业素养和技术技能水平，热爱职业教育，积极贯彻落实党和国家教育方针，服从学校的管理规定，能够很好承担教学工作。

(3) 分析现有教师队伍结构组成

本专业的教师数量（人数）和结构要符合系列标准；现有授课教师25人，其中专职教师15人；双师型教师占比80%；兼职教师10人，是临床实践工作一线富有经验的专家和工作人员，占比40%。

教师队伍结构

专职教师 (15人)	学历结构					
	博士		硕士		学士	
	1人	0%	12人	85.7%	2人	14.3%
	职称结构					
	正高		副高		中级及以下	
2人	14.3%	3人	28.6%	8人	57.1%	

2. 教师承担主干课程授课情况

(1) 专职教师授课情况

序号	教师姓名	职称	主要讲授课程	学历
1	王海英	教授	RGP 接触镜验配技术	硕士
2	高雅萍	教授	眼视光常用仪器设备	本科
3	王立书	高级实验师	验光技术	本科
4	陈丽萍	副教授	双眼视异常检查分析与处理， 视觉训练技术	硕士
5	余红	高级工程师	眼镜光学基础，眼镜光学技术	本科
6	巩朝雁	主治医师	RGP 接触镜验配技术	硕士
7	王翠英	讲师	眼科与视功能检查	硕士

8	吴飞	助教	眼屈光基础，	硕士
9	陈如利	讲师	生理光学，低视力助视器验配技术，低视力评估与康复技术	硕士
10	王彦君	讲师	斜视与弱视临床技术	硕士
11	王凌飞	讲师	儿童与老年眼保健（含特检技术）	硕士
12	邢秀丽	助教	知觉心理学，验光技术	硕士
13	郭芳	助教	近视控制与预防，专业英语	硕士
14	史秀彤	助教	眼科学，眼的结构与解剖	硕士
15	陶会荣	讲师	眼镜光学技术	博士

(2) 兼职教师授课情况

序号	教师姓名	职务	主要讲授课程	学历
1	杨智宽	爱尔眼科医院集团副总裁、 中南大学爱尔眼科学院博士生导师 爱尔眼视光研究所所长	近视控制与预防	博士
2	胡建民	福建医科大学医学技术与工程学院副院长	视觉康复与防盲新进展	博士
3	杜蓓	天津医科大学眼科医院视光中心主任	低视力评估与康复技术	博士
4	齐备	中国眼镜协会 视光专委会主任	低视力助视器验配技术*	博士
5	张洪茹	天津盲校校教师	定向行走	硕士
6	江洋琳	天津眼科医院视觉训练部主任	双眼视异常检查分析与处理	博士
7	丁冬冬	天津万里路培训学校主任	视认知与阅读障碍	本科
8	郝有英	天津欧普特科技有限公司培训部经理	视觉训练技术	培训师
9	周珍华	天津第四医院眼科中心主治医师	视觉神经生理学 基础医学概论	硕士
10	南莉	天津眼科医院小儿眼科斜视弱视门诊部主任	斜视与弱视临床技术	博士

(二) 教学设施

1. 专业教室

教室配备智能终端教学设备，教学活动区域实现无线网络覆盖，推行运用手机终端、APP开展教学活动，满足泛在、移动、个性化学习方式的需要。

2. 校内实训条件建设

眼视光工程学院现有实训室 33 个，校内实训中心建筑面积 4673.65 平方米 m²；仪器设备 1120 台套（其中企业援赠 103 台套）；价值 2850 多万元（其中企业援赠 393.97 万元）。主要承担了验光技术、眼镜加工、眼镜架整形及校配、接触镜摘戴与配适评估、视功能检查及视觉训练、眼科基础检查、光学实验演示等实训操作。

其中视觉训练与康复专业实训室包括专业共享的实训室以及专业特色实训室共 16 间，仪器设备 323 台套，价值 1140.68 万元。可开展的实训项目有：检影验光、验光技术、接触镜验配技术、眼镜光学技术、眼科基础检查、光学实验演示、视功能检查、视觉训练、低视力助视器验配，定向行走，低视力康复技术等，每间教室均配备齐全的投影教学设备以及无线网的全覆盖，109 实现信息化远程验光的额支持。这个实训中心采用只能信息化管理系统，实现学生的实训预约功能，开展

核心能力考核的信息化管理。

序号	房间名称	房间号	面积
1	天职视光中心	综合楼 101	220.93
2	眼视光特殊检查实训室	综合楼 202	72.72
3	接触镜配前检查实训室	综合楼 204	71.28
5	模拟眼镜店（尼德克、豪雅）/王立书大师工作室	综合楼 205	76.4
6	运动视觉实训室（欧普特视觉训练实训室）	综合楼 207	76.4
7	RGP 验配（目立康隐形眼镜）实训室	综合楼 208	69.99
8	双眼视检查与训练室	综合楼 209	76.4
10	眼科检查实训室	综合楼 210	82.51
11	接触镜综合验配实训室（IACLE 中国区办公室/视光行指委秘书处）	综合楼 212	47.56
12	眼镜光学技术实验室	综合楼 213	74.08
13	综合验光实训室	综合楼 226	128.97
14	眼视光技术综合实训室 1	综合楼 239	255.93
15	低视力康复中心	综合楼 305A	100
16	全自动综合验光实训室	综合楼 305B	100

3. 校外实训基地建设

校外实训基地主要有龙头企业天津眼科医院、天津市医科大学眼科医院低视力中心、欧普特有限公司、标准眼镜视光中心、大明眼镜公司，天津市视力障碍学校（原名天津市盲人学校）、北京国宏康辅助器具有限公司以及北京爱百福视障服务等企业和机构为学生提供低视力康复技术、眼科检查、屈光检查、辅助器具咨询、开展近视防控宣讲与筛查以及低视力助视器验配、验光及视功能异常训练的实习。欧普特有限公司、标准眼镜视光中心、大明眼镜公司等能为学生提供 6 个月的顶岗实习岗位。

（三）教学资源

1. 教材选用制度

严把意识形态关，严格按照《天津职业大学教材建设工作规范（试行）》（津职大〔2017〕145号）进行教材的选用与征订。适应“互联网+职业教育”发展需求，优先选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例，开发和选用适用的活页式、工单式等新型产教融合教材。

2. 图书资料

设立专业群图书馆，根据专业需要，列出一定数量的专业主干课程所涉及到的参考书目，尤其是国际权威出版社出版的书籍。围绕专业，订阅有影响力的专业期刊、杂志，为专业教师及学生的专业素质提高提供有价值的、前瞻性的参考读物。

序号	主干课程	参考书目和国际期刊
1	眼镜光学技术	(1) 朱世忠、余红《眼镜光学技术》，人民卫生出版社 (2) 梅满海、高雅萍《实用眼镜学》，天津科学技术出版
2	验光技术	(1) 高富军、尹华玲《验光技术》，人民卫生出版社

		(2) 齐备《国家职业资格培训教程--眼镜验光员》，中国劳动社会保障出版社
3	接触镜验配技术	谢培英《接触镜验配技术》，人民卫生出版社
4	儿童屈光与眼保健	《儿童眼保健与公共卫生》高等教育出版社
5	低视力康复技术	(1) 亢晓丽，《低视力助视技术》人民卫生出版社 (2) 周翔天，《低视光学》人民卫生出版社
6	双眼视检查分析与处理	(1) 高雅萍《眼屈光检查》，人民卫生出版社 (2) Mitchell Scheiman / Bruce Wick,《Clinical Management of Binocular Vision》Philadelphia, PA, USA & Wilkins, 2014 by Lippincott William (3) 吕帆，斜弱视与双眼视处理技术，高等教育出版社 (4) 刘陇黔，《视觉训练的原理与方法》人民卫生出版社
7	视觉训练技术	(1) 视觉训练的原理和方法 刘陇黔 人民卫生出版社 (2) 异常双眼视分析处理教程 邱东荣、王平 南京大学出版社 (3) 双眼视机能异常诊断与治疗 陈振豪 合记图书出版社
8	视认知与阅读障碍	(1) 脑知觉 王育良 人民军医出版社 (2) 运动改造大脑 约翰瑞迪 浙江人民出版社
9	眼科与视功能检查	(1) 中华眼科学操作技术全集-双眼视功能你异常临床诊疗规范 DVD 光盘视频瞿佳主编，王宁利总编辑 中华医学电子音像出版社 (2) 中华眼科学上中下 李凤鸣、谢立信 人民卫生出版社 (3) 临床视光学 杨智宽 科学出版社
10	低视力评估与康复技术	(1) 双眼视与低视力 刘意、张洪波 郑州大学 (2) 临床低视力技术与应用 杜蓓、魏瑞华等天津科技翻译出版公司 (3) 视力障碍辅助技术 中国残疾人辅助器具中心华夏出版社 (4) 视障儿童定向行走训练指南 淇小猛、张健 北京出版社 (5) 视障儿童家庭视觉康复训练活动示范指导 彭兴谨、刘飞 北京出版社 (6) 视觉康复师培训教材 胡建民主编 北京出版社

3. 数字资源

眼视光技术专业的《低视力助视技术》课程于2009年被评为国家行业指导委员会精品课程，为视觉训练与康复专业的建设奠定了一定的基础，积累了低视力康复技术的理论知识和教学资源。在社会需求增长的背景下，依托眼视光技术专业原有的基础，建设视觉训练与康复方向，是对视觉健康服务的进一步完善，有利于国家关于“国民健康”战略的实现。需要加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，建好用好专业教学资源库，促进优质资源共建共享，为学生、教师、企业搭建互通的桥梁，共享的平台，从而推动校企合作、帮助教师备课、促进学生学习，不断提高专业的社会影响和人才培养质量。资源主要包括资源库、虚拟仿真及核心能力考核资源、全国验光与配镜技能大赛资源、眼镜验光员培训资源、天津欧普特科技有限公司，量子云图有限公司视觉训练资源和低视力和盲定向行走资源等实践教学资源。

(四) 教学方法

主要从采用的教学方法(如讲授法、情境教学法、案例教学法、项目教学法、模块化教学法等)、信息化手段应用(如:共享型专业教学资源库云平台、BB平台等)、多种组织形式(如班级授课、企业实践、学习化小组、顶岗实习、工作室、双师模式等)、翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式等推广使用情况。

1. 教学方法

本专业教学过程中应做到传统与现代的有机结合，灵活运用讲授/演示法、案例/讨论教学法、

任务驱动教学法等教学方法，保证课堂教学的吸引力。本专业建议采用的教学方法有：

(1) 教学做一体、演示法：教学做一体演示法是最基本的教学方法，通过课堂上的任务实施，教师演示、学生观摩及学生角色扮演，学生边学边做，能直接、快速、精炼地让学生掌握工作任务。

(2) 案例/讨论法：在教师的指导下，由学生对呈现的典型案例，进行有针对性的分析、梳理和讨论，做出自己的判断和评价。这种教学方法拓宽了学生的思维空间，增加了学习兴趣，提高了学生的能力。案例教学法在课程中的应用，充分发挥了它的启发性、实践性，开发了学生思维能力，提高了学生的判断能力、决策能力和综合素质。

(3) 角色扮演法：通过小孔眼镜，高度正透镜等器具的使用，让学生模拟视力低下和窄视野的低视力人群。练习低视力的屈光检查和助视器的选配 与在使用，以及定向行走练习。又让学生感受真实低视力人群的实际状态，提高了教学的感染力。

2. 信息化手段应用

本专业借助各种与教学相关的 app 软件，利用信息化教学方式与手段，提高教学效度与质量。并在加强专业教学资源库建设的基础上，构建网络课程，应用于教学实践，打破时间与空间的界限，为开展学生的“自主学习”创造更为有利的条件。其建设内容主要有交互性平台建设、监控性功能建设、考核评价系统建设等内容。

3. 教学组织形式

(1) 小组角色轮换

校内课程的组织以单班教学为主，强调理实一体； 教学过程中，根据仪器台套数，分成若干小组，通常以 3 人为一小组，采用角色扮演法，一人作为被检者，一人为检查者，一人为考核评估者，三人进行角色轮换，根据第三个人的评判监督，发现问题，予以纠正； 在小组内角色轮换之后，进行组间轮换。35 人的教学班，经过组内和组间的轮换，整个教学过程期间，每个学生得到 34 次的实践机会；

(2) 标准化患者形式

校内的临床综合实践，学生通过邀约 班外，院外、校外的同学，老师或是附近的居民，在实践课期间，来校作被检者，学生面对真实病例进行检查，培养的技能 and 面对真实患者的心理素质。

(3) 企业岗位认知、跟岗形式

企业实践课程，同样采用分组的形式，5-8 人为一小组，分布在不同的企业实习单位进行岗位认识实习。在实习单位 2-3 人跟随一位企业导师，进行跟岗实践。

(4) 企业课程形式

与爱尔眼科集团，创建爱尔眼视光学院，定向为爱尔眼科集团培养人才。采用 2+1 的培养模式，2 年年在学校学习公共基础课及专业基础课以及专业核心课程以后，后 1 年到企业进行实践课程。企业将学生作为自己的准员工，在这一年内进行“职前”培养培训，使学生的技术技能能够满足企业的用人需求和用人标准；实现学生毕业就上岗的零距离衔接。根据学生在爱尔集团学习的定制课

程，替代学校高阶课程的学时和学分。

(5) 个性化培养形式

根据学生的意愿和学习特点，给学生搭建个性化成长渠道。有的学生可以报名参与学院“大学生视觉健康筛查”项目的调查与研究，练习各种视觉检查仪的使用，数据的采集和分析，形成分析报告，根据科研项目的内容与高阶课程的相关性以及科研成果水平替代相应高阶课的学时和学分；有的大学生参加大学生创新大赛，获得专利或大赛获奖；创新大赛的内容和大赛的成果为参与的同学替代相应高阶课的学时和学分；有的同学可以选择自主创业，通过对其店面的评估，完成病例类型的丰富性，种类的多样性，评估替代相应高阶课的学时和学分。

(五) 学习评价

在原基础上，贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》精神，围绕课程、实训、顶岗实习、毕业考核评价、证书考取等，体现过程性评价、多元性评价，引入“增值评价”。

1. 考查课程

评价内容有对所学课程内容的了解、熟悉、运用以及实践操作能力及职业素养等。

评价方法是学生的过程考核和期末考核，过程考核表现在课堂表现、对课程的掌握、理解和吸收能力、作业等，期末考核比较综合性的考核总体掌握知识，分析和运用的能力。

2. 考试课程

评价内容有学生对所学课程的了解、熟悉、掌握、运用及实践操作能力及职业素养等。

评价方法是由平时成绩和期末考试成绩组成。

对于偏理论性课程，平时成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 70%；

对于实操性强课程，平时成绩占 20%；实践技能考核占 40%；期末成绩占 40%；平时成绩的组成有学生的课堂表现、对课程的理解和吸收能力、思考能力、创新能力、团队精神、作业情况、测验、师生互动及综合素质等，期末考核强调综合运用能力。

为强调学生综合技能的扎实熟练度，增加临床实践技能综合性考核，按照实际工作流程，进行临床实践及核心能力考核，考核结果影响高阶课程的选择和学习。评价方法是根据学生的综合实操技能，职业素养，职业道德等给予综合性评价。

3. 企业课程

企业课程作为增值评价，评价学生对企业所学课程的了解、熟悉、掌握、运用及实践操作能力等。

评价方法是由平时成绩和期末考试成绩组成。对于偏理论性课程，平时成绩占 30%，期末成绩占 70%；对于偏实操性课程，平时成绩占 40%，期末成绩占 60%；

平时成绩的组成有学生的课堂表现、对课程的理解和吸收能力、思考能力、创新能力、团队精神、作业情况、测验、师生互动及综合素质等，以及根据实训手册实际完成被检查人群检查与服务的操作的能力。

4. 毕业考核评价

评价内容包含所学所有课程、核心能力考核、顶岗实习评价、毕业实习环节等。

评价方法是上述所有课程达到及格（合格）及以上，核心能力考核达到及格，实习环节合格。

（六）质量管理

保证和提高教学质量是教学管理的最终目的。必须牢固树立质量意识和全面的质量观，坚持严格的质量标准。

1. 成立视觉训练与康复专业组织机构

为视觉训练与康复专业方向建设的科学健康发展，成立由专业群带头人，专业带头人，骨干教师和若干名校内和校外专家组成的专业建设指导委员会，负责专业建设的规划、指导、咨询、监控等工作；专业负责人负责专业建设项目、专业教学与学生实习等的管理工作。

2. 构建专业人才培养质量保障体系

（1）制度建设

从发展规划、教学建设与改革、教学运行管理、教学评价与质量监控、实训基地建设管理、队伍建设与管理等六方面建立完善各项制度，形成了完备的教学管理制度体系。定期进行《在校教学质量跟踪评价》第三方评价，进行教学信息采集及分析，不断改进学校的教学工作；定期与行业专家进行交流，帮助专业发展把脉，及时调整。通过学校的教务管理系统、教学巡视、交叉听课、期中教学检查等主要工作，将常规检查与专项检查相结合，常规检查覆盖全过程、全师生、全课堂，专项检查按期初一期中一期末关键节点进行，建立教学评估督導體系，形成分析、评价、反馈制度。

严格按照学校规定，开展巡视、听课、互评等工作，保障课堂质量。

严格按照学校规定，进行考前宣教，严格考场纪律，严把考试关。

严格按照学校规定，做好实习实训环节的组织、监督等工作，保障学生实习实训的质量。

严格贯彻落实学校各项制度和质量标准，对专业人才培养方案、课程、课堂、考试、实习实训、毕业实践等各个教学环节实施科学、有效的质量监控手段，严格教学辅助过程的质量管理，严格把好专业教学环节每一道质量管理关的具体手段、措施和制度。

贯彻落实学院各项制度和质量标准，对专业人才培养方案、课程、课堂、考试、实习实训、毕业实践等各个教学环节实施科学、有效的质量监控手段，严格教学辅助过程的质量管理，严格把好专业教学环节每一道质量管理关，形成专业层面分析、评价、总结反馈制度，营造专业良好的教学环境，达到最佳教学效果。

（2）质量标准建设

严格按照学校规定，在现有人才培养模式下，通过专业走访和调研以及校企合作探讨，实践专家的走访会谈，不断进行课程调整以适应社会变革及市场需求。联合专业带头人及外聘教师，每年进行专业人才培养方案修订。

根据第三方评价及教学信息采集分析，主要从影响学校教学质量的内外部各主要因素（教师、

学生、管理、政策、体制等)入手,严格把好质理关,建立科学合理的教学评估督导体系,形成分析、评价、反馈制度,不断完善质量标准。

(3) 教学质量监测系统建设

专业从发展规划、教学建设与改革、教学运行管理、教学评价与质量监控、实训基地建设管理、队伍建设与管理等六方面建立并完善各项制度,形成完备的教学管理制度体系。依托集共享、交互、智能于一体的视光科教一体化数据管理平台,对日常实验室教学与实践进行实时监管,保证教学质量。定期进行《在校生教学质量跟踪评价》第三方评价,听取督导组听课反馈意见、学生座谈意见、信息化教学手段随时收到的反馈信息、考试和作业情况等,进行教学信息采集及分析,不断改进学校的教学工作;定期与行业专家进行交流,为专业发展把脉,并及时调整。通过学校的教务管理系统、教学巡视、交叉听课、期中教学检查等主要工作,将常规检查与专项检查相结合,常规检查覆盖全过程、全师生、全课堂,建立教学评估督导体系,形成分析、评价、反馈制度。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习,修完本人才培养方案所规定的课程与教学活动,修满 155 学分,德、智、体、美、劳达到毕业要求,方可毕业。