

2021 级眼视光技术专业人才培养标准

一、专业名称及代码

专业名称：眼视光技术

专业代码：520901

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本学制三年，最长五年。

四、职业面向

表 1 眼视光技术专业职业面向分析表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类 别(代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	社会认可 度高的行 业企业标 准	职业资格或 技能等级证 书、社会认可 度高的行业 企业证书及 颁发单位
医药卫生大类 (52)	医学技术 (5209)	钟表、眼镜零售 (5236)； 卫生 (84)； 社会工作 (85)	眼镜验光员 (4-14-03-03)； 眼镜定配工 (4-14-03-04)	初级眼镜保健； 眼屈光检查与矫正； 视功能检查分析与处理；接触镜 验配； 眼镜产品加工整形与质理检测； 眼视光仪器设备 维护保养；眼镜 销售；低视力验 配与康复指导		眼镜验光员； 眼镜定配工

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养拥护中国共产党的领导，拥护中国特色社会主义制度，理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业所必需的专业知识和技术技能，面向各式眼科机构岗位（钟表、眼镜零售行业，卫生行业和社会工作行业的眼镜验光员等职业群），能够从事眼镜销售、验光、角膜塑形镜验配、视光中心经营与管理等工作的“厚德、励志、博学、创新”的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.思想道德。

坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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。崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

2.科学文化。

掌握眼科、光学、眼屈光检查的基础理论和基本知识。熟悉眼镜片、眼镜架的相关知识，了解眼镜片、眼镜架的加工工艺和维修的相关知识。掌握眼位检查的相关知识，调节与聚散的相关知识，熟悉视功能检查分析方法及典型案例的处理。掌握软性接触镜、硬性透氧性接触镜、角膜塑形镜的基础知识和验配的基本流程，掌握接触镜配适评估、并发症的识别及处理、接触镜配戴护理等相关知识。掌握定配眼镜工艺的基本流程，熟悉全框眼镜、半框眼镜、无框眼镜以及单光眼镜、双光眼镜、渐变焦眼镜的选择方法和原则，熟悉手动磨边机、半自动磨边机、全自动磨边机的加工方法和定配各种眼镜的相关知识，熟悉眼镜整形校配及质量检测等相关知识。熟悉常用眼视光仪器设备的基础理论知识和操作规范，了解进行检查的基本测试原理、光学结构原理和维护保养方法。

3.技术技能。

能够熟练操作常用眼视光仪器设备，进行眼科与视功能的基础检查；能够进行验光并开具验光处方，能识读各类眼镜的验光处方；能够进行眼位检查、调节及聚散功能检

查、视功能检查分析和处理。能够进行接触镜的验配；能进行不同眼镜镜型的定配整形校配和质量检测；能够依据操作规范，对常用眼视光仪器设备进行操作和维护保养；能够进行低视力验配与康复指导。

4.创新创业。具有创新创业知识、创新创业思维、创新创业精神，岗位创业能力和自主创业意识，具有自主学习、终身学习意识、适应发展的能力。

5.身体心理。具有健康的身体和良好的心理状态，具有正确的审美观和高雅的鉴赏力，能够积极主动乐观工作。

六、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技术技能）课程两类。

（一）课程体系

本专业课程体系由军事及公共基础课组成的通识教育平台，专业基础、专业课与专业方向课组成的专业模块，专业选修、公共选修、艺术课组成的拓展模块，专业见习、跟岗实习、顶岗实习等专业素质实践及其它综合素质训练组成的集中实践模块，构成“一平台三模块”课程体系。

专业模块： 专业基础、专业课及专业方向课	拓展模块： 专业选修、公共选修及艺术课	集中实践模块： 专业素质与综合素质
通识教育平台：公共基础课程		

——**通识教育平台。**主要由公共基础必修课程、公共必修专题讲座等组成，重在进行人文精神、人格养成、人生发展的教育。设有思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形式与政策、体育、计算机基础、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育、中华优秀传统文化、信息技术、统计学、高职英语（实用英语）、创新创业基础、PPT设计与制作、应用文写作等课程。

——**专业模块。**主要由专业基础课、专业课、专业方向课组成。由实用医学概要、眼科学基础、眼科生理、光学基础、眼镜光学与验配学、眼屈光检查基础、管理学、眼科与视功能检查、验光技术、接触镜与验配技术、眼镜材料与工艺、眼镜定配技术、眼科疾病、眼视光器械学、眼镜维修与检测技术组成。

——**拓展模块。**由专业选修课、公共选修课、艺术课组成。一般包括拓展学生应用

能力的课程、促进人才深层次发展的课程、体现学校特色课程，服务于学生个性发展的需求。设有眼镜与美学、眼视光礼仪与服务、眼镜店管理、科学近视防控、消费心理等。与专业课程有机结合，拓宽课程领域，丰富课程内容，探索并形成具有广东岭南文化特色的美育课程。充分运用互联网平台与信息化手段创新美育课程教学形式，不断提高美育课程教学质量。

——**集中实践模块**。分为专业素质、综合素质两个子模块，由专业见习、跟岗实习、顶岗实习及校内技术技能竞赛、科技文化节、创新创业竞赛、社会实践等校内外活动组成。

（二）公共基础课程

公共基础课程由思想政治理论课、体育、军事、心理健康教育、职业发展与就业指导、创新创业教育、语文、数学、外语、人工智能技术应用等公共基础必修课程，马克思主义中国化进程与青年学生使命担当、党国党史、马克思主义理论类课程、中华优秀传统文化、健康教育、劳动教育等公共必修专题讲座组成。

序号	公共基础课	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。	涉及中国梦、理想信念、青春之问、中国精神、道德的重要性等内容。	这门课程和社会现实的联系非常紧密，必须遵循理论联系实际的原则，让学生在亲身参加各种实践活动。结合各章内容，选择撰写社会实践调查报告、撰写爱国影片观后感、知识竞赛、新闻播报等形式开展课堂实践教学，进一步培养和提高学生研究分析、解决实际问题的能力。

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	本课程承担着对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务，是巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位、坚持社会主义办学方向的重要阵地，是全面贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务的主干渠道和核心课程，帮助学生系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，提高学生运用理论的基本原理、观点和方法使学生打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观。逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。	学习毛泽东思想、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的含义及相关历史背景、意义等。	毛概课采取理论与实践相结合的方法，也就是实践教学。实践教学有助于全面地考察学生对所学理论知识的理解与掌握程度，并能提高学生运用所学知识、基本原理去分析与解决问题的能力，加深对中国现代化建设实践的认识，有利于实践教学与课堂教学结合，促进思想政治理论课与专业课的有机结合。
3	形势与政策	通过开展党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育，开展我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育，开展当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策教育，引导大学生遵循正确的观点和科学的方法分析判断形势，全面准确地理解党的路线、方针和政策，不断提高大学生认识把握形势的能力，进而坚定大学生走中国特色社会主义道路的理想信念。	形势与政策是时效性非常强的一门学科，每个学期都会针对前半年的热点问题进行分析讲解。	由于《形势与政策》课是一门理论性、知识性和实践性都很强的课程，同时又具有原则性、时效性等特点，因此，要根据课程教学要求和大学生的特点，采取灵活多样的教学形式，包括课堂教学、专题讲座、开展辩论会、社会实践等，社会调查报告、专题讲座相结合，请进来与走出去相结合，课堂教学与课外讨论、交流相结合，正面教育与学生自我教育相结合，大集中与小分散相结合。
4	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当	本课程以课堂呈现的方式，通过讲授自马克思主义诞生以来的时代特点、马克思主义在中国的发展、不同时代青年的责任担当，重点讲授中国特色社会主义新时代、习近平新时代中国特色社会主义思想、当代青年学生的使命担当，教育引导广大学生在历史认知上更加深刻认识到：中国共产党的历史，就是一部不断推进马克思主义中国化时代化大众化的历史。	贯穿用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人“一条主线”，做到“四个讲清楚”：一是讲清楚马克思主义产生的时代条件，二是从历史、理论、实践三个维度讲清楚革命、建设、改革开放时期的特点和各个时期马克思主义的发展和青年使命；三是讲清楚中国特色社会主义新时代的特点；四是讲清楚中国共产党领导下的青年学生政治使命。	本课程逻辑性强，从马克思主义中国化进程的起点、历史演进到新时代的重点表现都有清楚概述，授课过程中必须历史与现实紧密结合，从五四运动时期到新时代，突出当代青年的新时代责任，且结合广东实际，重点阐述在新时代新征程中广东青年学生的使命担当，通过大量不同时期的案例介绍，

				为当代高职高专大学生指明新时代使命担当的具体内容。
5	体育	体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目的公共必修课程；通过课程学习，学生掌握体育有关身体健康的知识和科学健身方法，养成健康的生活方式，提高学生心理健康水平，增强社会适应能力，学会学习体育的基本方法，形成终身锻炼的意识和习惯。	篮球、足球、排球、羽毛球、田径、武术、瑜伽、舞蹈等体育项目。	使学生掌握和应用基本的体育与健康知识及运动技能，增强体能；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取，乐观开朗的生活态度。
6	计算机基础	本课程是培养学生计算机应用的能力，提高学生的信息素养，为后继的计算机课程和专业课程的学习打下必备的计算机基础知识和技能。	1.计算机基础知识 2.Windows7 操作系统 3.Microsoft Word 2010 的操作 4.Microsoft Excel 2010 的操作 5.Microsoft PPT 2010 的操作 6.计算机网络应用	本课程要求掌握计算机的基本结构、熟练掌握计算机的基本操作技能，能熟练运用计算机进行文字、表格和幻灯片制作与处理的能力，具有初步的Internet 使用能力，掌握一定的计算机安全知识，形成一定的计算机应用能力。
7	大学生职业发展与就业指导	让学生做好职业生涯规划，培养学生创业就业的专业技能、岗位适应能力和职业发展潜能。	结合高职高专开展职业指导教学的实际情况，着眼于当前毕业生就业环境、就业形势，以自我认知与发展规划、职业认知与自我提升、社会认知与职业融入三个阶段来安排高职高专大学生三年的职业指导课程教学。	树立全局观，把握教材；了解学生所学专业，能将学业与就业相互结合；能积极调动多种资源开展授课。

8	心理健康教育	通过课程的学习，使学生掌握一定的心理健康知识，树立心理健康意识，培养乐观向上的心理品质和情绪调节能力；预防和缓解心理问题，优化心理品质；增强心理调适能力和社会生活的适应能力；挖掘心理潜能；培养新时期高素质职业技术人才。	1.心理健康概述 2.自我意识 3.情绪管理 4.人际交往心理 5.恋爱与性心理 6.人格的塑造 7.压力管理与挫折应对 8.常见心理问题识别 9.心理危机干预	1.掌握大学生心理健康的标准 2.掌握大学生自我意识的特点以及如何完善自我 3.掌握大学生情绪调节的方法 4.掌握大学生人际交往的方法 5.理解爱情三要素理论，学习如何处理恋爱中的问题 6.理解气质与性格的特点，学习如何完善性格 7.掌握压力管理与挫折应对的方法 8.常见的心理问题识别 9.识别心理危机的信号
9	马克思主义理论类	本课程作为我院思想政治理论课的主要课程之一，具有较强的理论性和实践性。本课程旨在帮助在校大学生更加全面、准确地学习和掌握马克思主义基本原理；帮助大学生提高运用马克思主义世界观和方法论发现问题、分析问题、解决问题的能力，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分。	世界的物质统一性、事物的普遍联系和发展、认识世界和改造世界、人类社会的发展及其基本规律等。	由于本课程的特点，在教学中将十分注重理论和实践相结合。
10	党史国史	本课程是我院必修的思想政治理论课之一。通过对本课程的深入学习，大学生应认识近现代中国社会变迁的历史进程，了解国史、国情，深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义，选择了中国共产党，选择了社会主义道路，自觉形成执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。	中国共产党的创立时期、第一次国内革命战争时期、抗日战争时期等各个时期党内重大思想及事件。	党史教学要坚持课堂教学与社会实践的有机结合，教师讲授与学生讨论的有机结合，传统教学与电化教学的有机结合，力求使教学生动活泼，使学生易于接受，乐于参与，勤于思考，真正起到教书育人的作用。
11	中华传统文化	本课程开设目的在于加强学生的人文素质教育，培养学生的现代人文精神，本课程的中心任务在于提高高职学生的文化素质与综合素质。通过学习中国传统文化的基本内容，完善学生的知识结构，激发学生对于祖国的荣誉感和归属感，进一步陶冶身心，培养在生活中用传统文化的视角解决实际问题的能力。	涉及服饰文化、饮食文化、武术、书法等中华传统文化。	能将中国传统文化精神运用于实际社会生活，并将思考所得用符合现代测评规范的、感染人的语言文字表达出了，影响周围的人。

12	健康教育	要求学生掌握基本的健康常识，增强自我保健意识，提高健康素养，促进学生健康成长和全面发展。	主要内容包括健康与职业发展、公民健康素养的养成、健康决策的方法与技能、合理饮食与营养、远离物质滥用、睡眠与健康、运动与健康促进、大学生心理问题及应对策略、生殖系统及卫生保健、爱情与亲密关系、生命体征与疾病预防、有效利用卫生服务资源、突发事件及个人安全防范等方面的内容。	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解健康概念； 2.通过学习确立健康的生活方式，发展积极的心理品质，促进生殖健康与性健康。 3.认识生命体征与预防疾病。 4.关爱生命、远离危险。
13	人工智能技术应用	培养学生对信息技术的兴趣和意识，让学生了解或掌握信息技术基本知识和技能，使学生具有获取信息、传输信息、处理信息、应用信息技术手段的能力	信息技术是主要用于管理和处理信息所采用的各种技术的总称。主题包括计算机技术、网络技术、传感技术、通信技术、控制技、物联网和云计算、人工智能、大数据等	本课程由“信息获取”、“信息加工与表达”、“信息资源管理”、“信息技术与社会”主题组成，强调在信息技术基础上，面向学生的日常学习与生活，亲身体验提升信息素养。
14	劳动教育	注重围绕创新创业，结合学科和专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使学生增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培养公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。	围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全、劳动法规等方面设计；同时将劳动教育全面融入公共基础课和专业课之中，注重培养学生的敬业精神、吃苦耐劳、团结合作、严谨细致的工作态度。	结合专业特点，要求明确主要依托的课程，明确学生日常生活中的劳动事项和时间，组织开展劳动周或劳动月。增强学生职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。
15	高等数学	是理工类学生的一门公共必修课，是服务于各专业的一门重要基础课，是培养学生应用数学知识解决实际问题能力的有力工具。通过本课程学习使学生了解微积分的思想，较系统地掌握高等数学的基础知识、必修的基本理论和常用的运算技能，了解基本的数学建模方法。为学生学习后续课程、专业课程和分析解决实际问题奠定基础。	函数、极限、连续、导数、微分、微分中值定理、不定积分、定积分、微积分基本公式、多元函数、二重积分、微分方程、数学建模、行列式、矩阵、初等变换、线性方程组。	培养学生抽象思维、逻辑推理、自己获取知识，应用数学知识解决实际问题等方面的能力，以提高数学素养。在教学过程中，通过分析、归纳、类比、联想、几何直观等方法 and 现代教学手段逐步提高学生的数学理解力和探索精神。

16	统计学	<p>是文科类学生的一门公共必修课，也是经管类的一门核心课程，是培养学生对数据收集、整理、分析、预测得能力。通过本课程学习使学生了解统计学的思想，较系统地掌握统计知识、统计思想和使用常用的软件 excel 或 spss 进行数据分析。为学生学习后续课程、专业课程和处理数据奠定基础。</p>	<p>统计概述、统计设计、统计调查、统计整理、统计指标、时间序列、统计指数、抽样分布、参数估计、线性回归</p>	<p>通过本课程的教学，让学生能理解和掌握统计学的基本知识和技能。了解统计学认识社会的作用，能运用正确的立场、观点、和方法，学会对社会经济现象进行调查研究，并能结合社会经济发展中的有关情况，学会各种基本的统计分析方法。</p>
17	<p>高职英语 (实用英语)</p>	<p>该课程属基本素质课，旨在让学生熟练掌握日常生活中经常使用的英语基础知识与书面用语，具备一定的英语思维习惯，能够进行基本的日常交际会话；在加强英语语言基础知识和基本技能的同时，了解职场语言文化知识和通用的职场沟通技能，以交际为目的，培养学生的社会适应性、提高其自主学习能力、就业能力，满足学生初入职场的实际需求，为将来的就业工作做好充分准备。</p>	<p>注重实用性和适用性，偏向日常生活交际与工作场景，如适应大学生活、交友、购物、点餐、问路与指路、科技与网络、东西方文化禁忌与风俗习惯等；技能方面则会涉及自我介绍与介绍他人；电子邮件、通知的发布与回复；预定表、行程安排表等的填写与制定；产品或景点的介绍与讲解；商务交往与餐桌礼仪等；另外还会涉及一定的英语考试知识与训练以及解题技巧，如高等学校英语应用能力考试（AB级）、大学英语四级等。</p>	<p>具有较扎实的英语语言基础知识，能顺利阅读语言难度中等的一般性题材的文章，并能进行一定的分析、推理和判断，领会作者的观点和态度；能描述个人经历、观感、情感和发生的事件等；能写符合格式要求的常见的应用文，以及掌握有基本的写作技能；具有一定的口语表达能力，敢于展现自我的自信；能结合所学英语知识和文化背景，进行符合英语语言和思维习惯的日常会话交际。</p>
18	<p>创新创业基础</p>	<p>知识目标：熟悉创建企业的过程及应注意的问题，理解创业成功的关键因素；掌握识别商机和正确认识自己的方法、创业计划书写作要点；懂得组建团队、开拓市场、财务与客户管理等相关知识。</p> <p>素质目标：培养学生创新意识、创业精神和企业家思维方式、树立全局观念，提高服务意识，养成良好职业素养，具备乐观向上，积极进取的精神。</p> <p>能力目标：培养学生发现需求、识别商机的能力；会撰写规范创业计划书；具备风险规避和危机处理能力，培养人际沟通能力。</p>	<p>创新的概念、创新思维、创业者所具备的素质、创业者所具备的能力、创业团队建设、专业想法的产生和筛选、创业项目的选择、如何评估创业机会等。</p>	<p>培养学生具有创业理论基础，掌握创业知识和基本技能，使学生成为适应职业生涯需要的、拥有创业精神、创新意识和创业能力的高素质人才。培养学生创新创业能力，良好的社会道德。</p>

19	应用文写作	应用文写作是面向在校大学生开设的一门公共课，也可以是相关专业的专业基础课。它既是一门研究应用写作规律与方法的学科，又是一门实践性、应用性较强的学科，具有综合性、工具性的特征。实用性强、适用面广是本课程的特点。通过应用文写作基础理论和各种应用知识的教学与写作训练，使学生掌握应用文体的格式规范并熟练地写作各类各种应用文体，以适应在学习、生活、工作以及科学研究中的写作需要。	分理论、职前准备、职前初阶、渐进提高、拓展提升几大板块内容，内容从浅到深、循序渐进。	通过本课程的学习，使学生掌握应用文书的写作规律和方法技巧，能直接提高学生实际写作的能力，以适应未来工作的需要，能胜任各个岗位的工作。
----	-------	---	--	--

（三）专业（技术技能）课程

一般包括专业基础、专业核心、专业拓展、专业实习（认知实习、跟岗实习、顶岗实习）等课程。

1.专业基础课程。由实用医学概要、眼科学基础、眼科生理、光学基础、眼镜光学与验配学、眼屈光检查基础、管理学组成。

2.专业核心课程。由眼科与视功能检查、验光技术、接触镜与验配技术、眼镜材料与工艺、眼镜定配技术、眼科疾病、眼视光器械学、眼镜维修与检测技术等课程。

表 2 眼视光技术专业核心课程一览表

序号	专业核心课程	课程目标	主要内容	教学要求
1	眼科与视功能检查	1. 掌握 BCC 检查调节反应的方法。 2. 掌握 NRA 检查、PRA 检查相对调节的方法。 3. 掌握调节灵活度检查的方法。 4. 掌握调节幅度检查的方法。	1. BCC 检查调节反应； 2. NRA 检查，PRA 检查相对调节； 3. 调节灵活度检查 4. 掌握调节幅度检查的方法。	1. 重点讲解双眼视功能临床检测方法 2. 掌握相关仪器使用的方法。 3. 掌握双眼视觉异常的分析。 4. 掌握双眼视觉异常的处理方法。
2	验光技术	1. 掌握眼镜初步检查的能力；2. 能利用电脑进行客观验光的技能；3. 能利用检影进行客观验光的技	1. 检影验光、规范主观验光、老视验光的原理 2. 掌握检影验光、规范主观验光方法和技术	1. 掌握验光的基本原则 2. 掌握验光的流程 3. 掌握验光技术的

		能；4.能利用综合验光仪进行全面主观检查的技能；5.能利用镜片箱等进行全面主观检查的技能。	步骤及流程；3.临床上常见的儿童验光、屈光手术前后的验光、4.临床上白内障术后的验光以及特殊人群特殊低视力人群的验光等方面。	方法 4 掌握验光技术的重要意义
3	接触镜与验配技术	1.能正确掌握眼部参数的测定方法；2.能掌握眼部健康的检查方法；3.能掌握泪液测试方法；4.熟悉软性隐形眼镜验配方法；5.熟悉半硬性硬性眼镜验配方法；6.熟悉特殊隐形眼镜的验配方法。	1.掌握验配参数检测 2.掌握软镜和RGP的取戴护理 3.掌握软镜和RGP的配适评估、 4.掌握散光软镜的验配、镜片参数测定、RG镜片参数的修正等内容。	1.掌握球面软性隐形眼镜的验配 2.散光软性隐形眼镜验配 3.RGP隐形眼镜的验配 4.特殊隐形眼镜的验配等综合能力。
4	眼镜材料与工艺	1.全面了解眼镜架、眼镜片的各种材料 2.了解最新常用材料的知识；3.掌握眼镜架、眼镜片的有关加工工艺理论；4.了解视光眼镜行业的现行有关国家标准、眼镜的装配工艺。	1.眼镜架、眼镜片的各种材料和最新常用材料；2.眼镜的装配工艺过程眼镜的检验方法 3.掌握眼镜维修整形的原理及方法；4.视光眼镜行业的现行有关国家标准。	1.掌握较为系统的理论知识；2.了解较为规范的实践操作； 3.通过劳动与社会保障局的统一考试，考取对应的“眼镜定配工”国家职业资格证书。
5	眼镜定配技术	1.通过该课程的学习，学生应掌握各种角膜接触镜的的验配方法，2.熟悉常用视光学仪器的使用方法 3.裂隙灯显微镜，角膜曲率计及角膜地形图等仪器的眼科检查方法。3.通过学习，学生应能达到国家职业资格标准初、中、高级验光员和验光技师等级的要求。	1.透镜理论基础（凹凸透镜的光学原理、符号规则及运用符号原则）； 2.眼镜架材料，眼镜片材料及表面处理，镜架、瞳距测量，眼镜整形； 3.多焦点镜片及其配镜，眼镜的配发 4.眼镜加工制作，眼镜配后检测，眼镜加工设备维护。	1.掌握成型割边的基本原理； 2.零部件的公差配合要求； 3.各种款式眼镜加工的程序与方法 4.加工涉设备的操作要领，以及专用设备的维修保养。
6	眼科疾病	1.在讨论基础理论的同时 2.密切结合眼保健与防盲治盲的工作实际。3.重点探讨正常人群的眼保健	1.眼保健的概念与分类、眼保健人员的培训、防盲治盲、眼的流行病学、眼病调查； 2.正常人群的眼保健、眼	1.掌握眼保健与健康教育，防盲与治盲，眼病流行病学，眼病调查； 2.正常人群的眼保健，眼病的

		4. 眼病及屈光不正的预防特别是眼病的流行病学和防盲治盲问题。	病的预防与保健; 3. 屈光不正的预防与保健、盲和低视力的康复 4. 眼病患者生存质量的评价等。	预防与保健, 屈光不正的预防与保健, 盲与低视力的康复; 3. 统计学在眼保健与眼病预防中的应用 4. 眼病患者生存质量评价。
7	眼视光器械学	1. 培养学生具备较高的综合素质和中、高级专业技术人才所必备的眼视光技术专业 2. 常用器械的设计原理、使用、保养及常见故障的排除; 3. 能应用所学的理论知识和基本技能处理相关的实际问题 4. 为今后的工作奠定理论和实践基础。	1. 裂隙灯显微镜、角膜形态测量有关仪器, 验光检测仪器; 2. 眼底检测仪器, 眼压计, 视野计及其检查、判读方法, 眼镜片和角膜接触镜检测仪器; 3. 眼科超声仪, 视觉电生理检测仪器; 4. 眼用激光, 双眼视觉测量及视觉训练仪器。	1. 重点介绍光学仪器的接收系统和照明系统, 裂隙灯显微镜的基本原理、结构、操作步骤及常见故障解决方法 2. 角膜曲率计的基本原理、双象结构、操作步骤、常见故障及解决方法, 带状光检影镜的基本原理、结构和操作步骤, 综合验光仪的原理、结构、用途。3. 检眼镜的照明、观察系统、两类检眼镜的比较。 4. 眼压计测量眼压的基本原理, 视野计的原理, 焦度计的测量原理、结构组成、用途、操作步骤、常见故障及排除方法, 超声波的声场特性和眼科检查的主要参数等。
8	眼镜维修与检测技术	1. 掌握顶焦度计的基本原理及使用方法 2. 掌握眼镜片光学参数的测定方法; 3. 掌握渐进多焦点镜片标记的复原方法, 掌握眼镜整形工具的使用方法; 4. 掌握不同眼镜的校	1. 球面眼镜光学参数检测, 球柱面眼镜光学参数检测; 2. 渐进多焦点眼镜光学参数检测 3. 眼镜整体质量检测, 眼镜的整形, 眼镜的校配, 加工检验设备的维	1. 根据眼镜维修与检测工作岗位所需的职业能力构建教学内容, 依据眼镜维修与检测的实际工作流程为主线整合、序化教学内容; 2. 着

		配方法，掌握视光仪器的保养与维修方法。	修保养；4. 加工检测设备的故障排除。	重培养学生掌握眼镜光学参数的检测，眼镜的校配与整形，视光仪器的维修保养等综合能力；3. 培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质 4. 为学生可持续发展奠定良好的基础。
--	--	---------------------	---------------------	---

3.专业拓展课程。由专业方向课、专业拓展课、自主学习、创新创业与公共选修课组成。设有眼镜与美学、眼视光礼仪与服务、眼镜店管理、科学近视防控、信息检索与利用、AI 眼科人工智能，消费心理等。

4.专业实习课程。包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实验实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习、企业见习由学校组织的眼视光企业开展完成。

七、教学进程总体安排

（一）学时学分安排

基本学制三年总学时数 2690，周学时一般在 20-28，每学时不少于 45 分钟。整周集中实训单独设置，学时按 24 学时计算。公共基础课程学时占总学时 27%。选修课教学时数占总学时 10%。授课课程以 18 学时计为一个学分，集中实践以一周计为 1 个学分。

1.教学时间安排。每学年教学时间不少于 40 周，三年总教学周数 120 周，课堂教学原则上 68 周（见下表）。

表 3 眼视光技术专业教学时间安排表

学 年	学 期	教学运行周				
		授课周（理论教学和实践教学）	考试	入学教育（含军训）	机动	共计
一	1	14 周	2	3	1	40
	2	18 周（同上）	2			
二	3	18 周（同上）	2			40
	4	18 周（同上）	2			
三	5	20 周（同上）	0			40
	6	20 周（同上）	0			
合计		108	8	3	1	120

2.学分

学生三年制学习总学分不低于 136 学分。军训、入学教育、专业见习与专业教育、社会实践等以 1 周为 1 学分。顶岗实习为 20 学分。校内课外活动 4 学分。

(二) 实践教学安排

实践性教学学时占总学时数 58.3%。学生军训（含入学教育）2 周，劳动教育 1 周 16 学时，专业见习与专业教育 1 周，跟岗实习不超 3 个月。学生顶岗实习时间为 6 个月，按 20 周核算为 480 学时，采取集中或分阶段安排。

(三) 教学进程安排

各类课程学时学分比例、专业教学进程安排、专业集中实践安排、专业课外活动安排等见下表。

1.各类课程学时学分比例表

表 4 眼视光技术专业各类课程学时学分比例表

课程结构	课程类别	课程性质	小计		小计	
			学分	占总学分比例	学时	占总学时比例
通识教育平台	公共基础课	必修	37	27%	854	32%
专业模块	专业基础课	必修	18	13%	288	12%
	专业课	必修	22	16%	378	15%
拓展模块	专业选修课	选修	10	8%	180	7%
	公共选修课	选修	2	2%	36	2%
	艺术课	限选	2	1%	36	1%
集中实践模块	集中实践	必修	45	33%	864	32%
合计			136	100%	2690	100%
理论教学			—	—	1123	41.7%
实践教学（实习实训）			—	—	1567	58.3%

2.眼视光技术专业教学进程安排表

表 5 眼视光技术专业教学进程安排表

课程结构	课程模块	课程性质	课程名称	学分	学时分配			各学期周学时/(周数)						考核类别		
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
通识教育平台课	公共基础课	必修	思想道德修养与法律基础	3	54	42	20	3/14							考试	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	64			4/16							考试
			形势与政策	1	48	48	0	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4			考查
			马克思主义中国化进程与青年学生责任担当	1	20	20	0	2/4	2/6							考查
			体育	3	108	0	108	2/13	2/16	2/16	2/9					考查
			军事课	4	148	36	112	2W								考查
			计算机基础	3	54	18	36		3							考证
			大学生职业发展与就业指导	1	36	20	16		3/6			3/6				考查
			心理健康教育	2	36	36	0	3/6	3/6							考查
			马克思主义理论类	0.5	12	12	0	2/6								考查
			党史国史	0.5	12	12	0	2/6								考查
			中华优秀传统文化	0.5	9	9	0	讲座3次						考查		
			健康教育	0.5	12	12	0	讲座4次						考查		
			人工智能技术应用	1.5	27	18	9		2/14							考查
			劳动教育	1	16	12	4	2/4	2/4							考查
			高等数学	3	54	46	8	4/14								考查
			实用英语	4	72	72	0	2	2							考试
			创新创业基础	2	36	12	24				4/9					考查
应用文写作	1.5	28	10	18					4/7				考查			
小计				37	854	499	355									
专业模块	专业基础课	必修	实用医学概要	2	36	36	0			2					考查	
			眼科学基础	3	54	36	18		3						考试	
			眼科生理	3	54	36	18	4/14							考试	
			光学基础	3	54	36	18	4/14							考试	
			眼镜光学与验配学	2	36	28	8		2						考试	
			眼屈光检查基础	3	54	36	18			3					考试	
管理学	2	36	36	0				2					考查			
小计				18	324	244	80									
专业模块	专业课	必修	眼科与视功能检查	3	54	36	18			3					考试	
			验光技术	3	54	18	36			3					考试	
			接触镜与验配技术	3	54	28	26				3				考试	
			眼镜材料与工艺	2	36	28	8		2						考查	
			眼镜定配技术	3	54	26	28				3				考试	
			眼科疾病	3	54	36	18			3					考试	
			眼视光器械学	2	36	28	8		2						考查	
			眼镜维修与检测技术	3	54	36	18				3				考试	
小计				22	396	236	160									
拓展模块	专业选修课	专业拓展	眼镜与美学	2	36	18	18			2					考查	
			眼视光礼仪与服务	2	36	18	18				2				考查	
			眼镜营销	2	36	18	18				2				考查	
			眼镜店管理	2	36	18	18				2				考查	
			科学近视防控	2	36	27	27			2					考查	
			信息检索与利用	2	36	27	27		2						考查	
			消费心理	2	36	18	18				2				考查	
		商科特色	网上开店	2	36	0	36				2				考查	
			膳食营养配餐	1	18	12	6			2					考查	
			财富管理基础	2	36	28	8			2					考查	
		英语提升	跨境电商实务	2	36	18	18			2					考查	
			商务谈判英语	2	36	18	18		2						考查	
			旅游英语	2	36	18	18		2						考查	
			大学英语四级辅导	2	36	36	0					3			考试	
公共选修课	网络选修(详见一览表)	2	36	36	0	在第2-4学期开设						考查				
艺术课程(必修)				2	36	26	10							考查		
小计(应修14学分)				14	252	144	108									
集中实践模块	专业素质	必修	专业见习及专业教育(含职业素质)	1	24		24								考查	
			跟岗实习	20	360		360						20W		考查	
			顶岗实习	20	480		480							20W	考查	
	综合素质	必修	大学生社会实践与综合素质训练项目	4	劳动实践(劳动周)、社会实践、创新创业实践、志愿服务、社团活动、科技活动、文化艺术、技能竞赛、社会公益及其他素质拓展活动										考查	
小计				45	864		864									
学分/学时/周课时合计				136	2690	1123	1567	27.8	26.4	24.2	20					

注:

1. 每学期考试课程不超4门, 其他课程为考查或考证。考证为非强制性要求, 也可以通过考查获取学分;

2. “*”表示专业核心课程; “△”表示该课程内容对接1+X证书; “◎”表示该课程融入普通专升本科目内容教学; “□”表示该课程采用新商科数字化实训基地教学; “W”表示学分

八、实施保障

1. 师资队伍。有高水平的学科带头人 1 名、专业骨干教师 12 名。专任教师队伍数量足够，年龄、学历结构合理，具有“双师”素质教师占 66.7%以上，具有行业企业生产一线工作经历的达 50%以上，高级职称的比例达 25%以上，硕士以上学位的教师达 70%以上。聘请行业企业的技术专家 4-6 名，初步形成实践技能课程和顶岗实习主要由兼职教师讲授和能工巧匠指导的机制，专兼职教师比例达到 1: 1 以上。校内实训指导教师具有高级工以上职业资格证书或 2 年以上相关企业工作经历。

2. 教学设施。配备有白板、多媒体计算机、音响、投影仪、WiFi 环境，并设有网络安全设施；应急照明装置，紧急疏散通道、标识等。

1) 校内实训室

(1) 验光实训室。

验光实训室应配备检影镜、验光镜片箱、模拟眼、电脑验光仪、综合验光仪等；用于验光技术、眼视光常用仪器设备等课程的教学与实训。

(2) 定配实训室。

定配实训室应配备焦度计、手动磨边机、半自动磨边机、全自动磨边机、样板机、定中心仪、开槽机、打孔机等；用于眼镜定配技术、定配眼镜实训等课程的教学与实训。

(3) 接触镜验配实训室。

接触镜验配实训室应配备裂隙灯显微镜、角膜曲率计、角膜地形图仪等；用于接触镜验配技术、接触镜验配实训等课程的教学与实训。

(4) 眼科检查实训室。

眼科检查实训室应配备裂隙灯显微镜、眼底镜、视野计、眼压计等；用于眼科与视功能检查等课程的教学与实训。

(5) 双眼视功能检查训练实训室。

双眼视功能检查训练实训室应配备综合验光仪、同视机等；用于双眼视功能检查分析与处理等课程的教学与实训。

2) 校外实践基地

(1) 校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展验光配镜等实践的零售企业、制造企业作为校外实训基地，眼屈光检查、眼镜产品加工、接触镜验配等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师稳定，实训管理及实施规章制度齐

全。

(2) 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供眼科与视功能检查、眼视光器设备操作与维护保养、眼镜产品加工、整形与质量检测、眼镜销售与验配、视功能检测、分析与矫治等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

3.教学资源。

1) 教材 有专业课程教材建设计划和教材选用制度，执行情况良好。重视核心课程建设和课程教材内容的更新，教材内容符合专业培养目标要求。必修课优先选用高职高专推荐教材或规划教材，其中教育部高职高专规划或优秀教材和自编教材及讲义的比例 $\geq 70\%$ 。自编教材内容要符合教学要求，经过专家鉴定同意使用；实验室实训课时比重较大的专业核心课程必须有独立的实验、实训指导教材；

2) 专业图书材料 图书馆面积 5000 平方，馆总藏纸本图书 85 万册，当年纸质期刊 249 种（医学专业期刊 17 种），年度在线使用权的电子文献数据库有超星汇雅电子图书 130 万种，《超星期刊数据库》8000 种，《中国知网》。

3) 数字化教学资源 学院近年来投入逾千万元高标准建成校内经管学科跨专业综合仿真实习、云计算、云桌面等平台，着力构建数字化、信息化管理学习环境，利用信息技术开发数字化专业学习资源，有效利用数字化学习资源开展教学活动。合理建设立体数字化教材和各类专业教学系统，能满足专业教学的需要。

4.教学方法。

1) 强化眼视光学理论

在专业核心能力培养方面，要求培养学生开展眼视光学项目的设计、组织、实施、控制等综合管理能力；开展眼视光学项目调研、眼视光服务与营销的能力；开展健康咨询、健康教育和健康知识传播的能力；开展健康监测、健康状态评估、常见慢性病风险评估以及健康干预及效果评价能力；开展眼视光技术应用以及研究与开发能力。

2) 加强案例教学

在专业基础课程或专业课程的学习中，受到课程性质及教学情境的影响，可选择的教学方法要有所差别。以社区健康服务与管理课程学习为例，可以通过情境模拟在课程教学中构建社区医学的项目问题，借助基于虚拟实境的教学法让学生将理论知识与实际

应用在校内进行有机结合。同时，在后续集中实践教学环节，与学生走进社区卫生服务中心与眼视光中心的见习相结合，能够前后形成有效的互补，促进专业技能的掌握与提升。

3) 引导学生学会研究性学习

研究性学习不再局限于对学生进行纯粹的书本知识的传授，而是让学生参加实践活动，在实践中学会学习和获得各种能力。这里的“实践”的含义不仅是指社会实践与教学实践，它还包括选题，制定研究计划，在学校或科研机构请教专家学者，撰写研究报告等一系列的过程。

5.学习评价。必修课程原则上学业成绩过程考核占 60%，期末考核占 40%，选修课程采取随堂累计考核的方式，课程合格率控制在 85%—95%之间。注重过程性的评价，采用定量和定性相结合的方式，对理论和实践知识进行评价，同时把学生良好的参与意识、学习态度、良好的人际关系和进取精神等纳入评价内容。要体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的自我评价与相互评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。过程中评价主要从学生情感态度、岗位能力、职业行为等方面，对学生在整个教学过程中的表现进行综合测评；结果性评价主要从学生对知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。

积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。在企业顶岗实习环节上，以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度评价。

6.质量管理。根据不同的生源特点，在专业教学组织上应有所不同，要对不同生源、不同类型的学生进行单独编排。结合学生实际，制定专业人才培养方法、教学进程和考核要求。探索多学期分段式教学组织模式，使学生的学习目标更加明确，专业教学更具有针对性。

对于普通高中毕业生要加强专业实践技能的培养。结合企业生产特点，构建“学工交替”的工学结合人才培养模式。以职业岗位能力与素质要求明确课程目标，注重教学与生产、教学与服务的有机结合，营造职业氛围，以岗位实训、多媒体教学、网络教学等为教学手段，运用案例分析、角色扮演等多种教学方法，结合职业技能考证实施教学，有效提高学生的职业素质与实际岗位工作能力。

九、毕业要求

学生在基本学制三年，最长五年内修满的专业人才培养标准所规定的 2690 学时 136 学分，完成规定的教学活动，达到培养规格规定的素质、知识和能力等要求，准予毕业。