



2023 级人才培养方案

专业名称：眼视光技术 专业代码：520901

广东茂名健康职业学院 二〇二三年三月

**目** **录**

[**一、专业名称及代码** 1](#bookmark2)

[**二、入学要求** 1](#bookmark4)

[**三、修业年限** 1](#bookmark6)

[**四、职业面向** 1](#bookmark8)

[**五、培养目标与培养规格** 3](#bookmark10)

[（一）培养目标 3](#bookmark12)

[（二）培养规格 3](#bookmark14)

[**六、课程设置及要求** 5](#bookmark16)

[（一）课程体系设计思路 5](#bookmark18)

[（二）课程体系 6](#bookmark20)

[**七、教学进程总体安排** 23](#bookmark22)

[**八、实施保障** 24](#bookmark24)

[（一）师资队伍 24](#bookmark26)

[（二）教学设施 25](#bookmark28)

[（三）教学资源 26](#bookmark30)

[（四）教学方法 27](#bookmark32)

[（五）学习评价 27](#bookmark34)

[（六）质量管理 28](#bookmark36)

[**九、毕业要求** 29](#bookmark38)

[**十、职业资格证书** 30](#bookmark39)

[**十一、附录** 30](#bookmark41)

[附录一 教学进程表 31](#bookmark43)

[附录二 公共选修课列表 34](#bookmark45)

**广东茂名健康职业学院眼视光技术专业人才培养方案**

**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备同等学历者、中等职业教育毕业生

**三、修业年限**

修业年限为三年

**四、职业面向**

**（一）服务面向**

**表** **1** **眼视光技术专业职业面向**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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） | 主要岗位群或技术领域举例 | 职业资格证 书或技能等 级证书举例 |
| 医药卫生大类  (52) | 眼视光类  (5209) | 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) | 初级眼保健  眼屈光检查与矫正  视功能检查与分析处理 接触镜验配  眼镜产品加工整形与质量检测 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 |

**（二）** **职业岗位及职业能力分析**

主要就业领域：眼科医院验光配镜中心和医技检查科、视光诊所、视力保健中心、视光 眼镜企业、眼镜职业技能培训中心、眼镜质检机构、眼镜店、视光设备生产厂家和眼镜材料 生产厂家等单位。（见表 2）。

**表** **2** **职业岗位及职业能力分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **职业** **岗位** | **典型工作任务** | **职业能力要求** | **对应职业能力课程** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 眼科医院验光配镜 中心和医技检查 科、视光诊所、视 力保健中心 | ①做双色试验；②用交叉柱镜 进行验光；③用散光表进行验 光；④用雾视法进行验光；⑤ 用裂隙片进行验光；⑥使用插 片法验光；⑦用检影镜验光； ⑧使用电脑验光仪验光；⑨使 用综合验光仪验光；⑩低视力、 斜视、弱视等特殊人群的光学 矫正。 | 验光配镜能力 | 验光技术、眼科学基 础、视光学基础、斜 视与弱视临床技术、 眼镜材料与工艺、眼 镜维修检测技术、双 眼视觉学、眼镜定配 技术、低视力验配技 术、验光技术综合实 训、眼科与视功能检 查综合实训、教学见 习、毕业实习。 |
| ①换算角膜接触镜处方；②测 量角膜前曲率半径；③取戴角 膜接触镜；④检测角膜接触镜； ⑤清洗消毒角膜接触镜片；⑥ 检查眼前段；⑦了解接触镜镜 片、镜架的材料、性能。 | 角膜接触镜验配能力 | 角膜接触镜验配技 术、眼镜材料与工艺、 验光技术、验光技术 综合实训、教学见习、 毕业实习。 |
| ①视力检查；②瞳孔检查；③ 光觉检查；④色觉检查；⑤立 体视觉检查；⑥对比敏感度检 查；⑦眼球运动检查；⑧眼位 检查；⑨双眼视觉的检查分析 与处理；⑩视觉训练。 | 视功能检查分析与处 理能力 | 眼屈光检查基础、视 光学基础、斜视与弱 视临床技术、眼科与 视功能检查综合实 训、教学见习、毕业 实习。 |
| 视光眼镜企业、眼 | ①识别镜架镜片材料；②掌握 |  | 眼镜材料与工艺、眼 |
|  |  | 眼镜装配能力；眼镜 |  |
| 镜职业技能培训中 | 各种镜片镜架的性能；③研磨 |  | 镜定配技术、眼镜维 |
|  |  | 维修整形能力 |  |
| 心、眼镜质检机构、 | 镜片；④装配眼镜；⑤全面检 |  | 修检测技术、眼镜检 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 眼镜店、视光设备 生产厂家和眼镜材 料生产厂家 | 验眼镜；⑥选择设计模具；⑦ 焊接眼镜架；⑧整形眼镜；⑨ 检验眼镜。 |  | 测与加工综合实训、 教学见习、毕业实习。 |
| ①不同眼镜产品的推介、配发、 售后；②推介弱视训练仪；③ 眼镜店 SWOT 分析 | 视光产品营销能力 | 眼镜营销实务、眼镜 店管理、眼镜美学、 社交礼仪与沟通技 巧、教学见习、毕业 实习。 |

**五、培养目标与培养规格**

（一）培养目标

本专业旨在培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水 平，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，适应社会主义市场经济发展需求，热爱眼视光技术专业，牢固掌握眼视光技 术专业的基础理论、基本知识和基本技能，具有扎实的专业实践动手能力，能够从事初级眼 保健、眼屈光检查与矫正、视功能检查分析与处理、角膜接触镜验配、眼镜产品加工整形与 质量检测、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等工作的高素质技 术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质要求

（1）思想道德素质：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。

（2）身体心理素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格， 掌握基本运动知识和 1-2 项 运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；具有质量意识、环保意识、 安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（3）人文素养：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 强的集体识和团队合作精神；有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

（1）公共基础知识：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、

英语、计算机应用基础、体育、大学生心理健康、军训（含军事理论）、职业发展与就业指 导、创新思维训练、大学生创业基础、形势与政策、健康教育、美育、劳动。

（2）专业基础知识：掌握眼科、视光学、眼屈光检查的基础理论和基本知识。

（3）专业知识：

1）掌握眼镜片、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；

2)掌握验光的基本流程、主客观验光方法、开具处方的基本原则；

3)掌握眼位检查的相关知识，调节与聚散功能的相关知识，视功能检查分析方法及典 型案例的处理；

4)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基本验配流程, 掌 握接触镜的配适评估、并发症的识别及处理、接触镜配戴护理等相关知识；

5）掌握定配眼镜工艺的基本流程，掌握全框眼镜、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，掌握手动磨边机、半自动磨边机、全自动磨边机 的加工方法和定配各类眼镜的相关知识，掌握眼镜整形、校配及质量检测等相关知识；

6）掌握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；

7）掌握低视力验配、康复训练的相关知识。

8）掌握眼镜营销知识。

3. 能力要求

（1）岗位基本技能要求：

1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

3）具有较高的计算机应用能力；

4）具有较强的创新意识与创新能力。

（2）专业能力：

1）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；

2）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；

3）能够进行眼位检查、调节及聚散功能检查、双眼视觉功能检查分析和处理；

4）能够进行角膜接触镜的验配；

5）能够进行不同类型眼镜的定配、整形和质量检测；

6）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；

7）能够进行低视力验配与康复指导。

8）能针对不同群众的需求推介不同视光产品。

（3）核心能力：

1）具有理解国家方针、政策、法规的能力和较强的环境适应能力；

2）具有对普通人群进行初级眼保健的能力，以及对低视力、弱视、斜视等特殊人群 进行验光配镜与康复指导的能力；

3）能够进行眼屈光检查与矫正、视功能检查分析与处理；

4）能够对眼镜产品加工整形与质量检测；

5）学会眼视光仪器设备维护保养；

6）掌握眼镜销售的技巧。

4. 职业态度要求

（1）具有爱岗敬业的职业精神；

（2）具有精益求精的工匠精神；

（3）具有创业创新的工作态度。

**六、课程设置及要求**

(一)课程体系设计思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的教育方针；坚持 为党育人、为国育才，培养担当民族复兴大任的时代新人；坚持立德树人的根本任务，把思 想政治教育贯穿人才培养体系，全面推进课程思政建设；坚持面向市场、服务发展、促进就 业，将价值塑造、知识传授和能力培养融为一体。按照 “德技并修、工学结合”的育人机制。 以职业能力培养为重点，与行业合作进行基于工作过程的课程开发与设计。通过调研分析， 与行业专家共同创新了“校企共育、能力递进式”人才培养模式。在行业和课程专家对眼视 光技术专业典型工作任务和职业能力分析的基础上，在专业建设委员会的指导下，完善课程 体系建设，课程设置与岗位需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与工作过程对接， 构建了“德技并修、课岗对接、书证融通、工学结合”的课程体系，课程设置要和职业能力 相对应，并为学生可持续发展奠定良好的基础，以真实工作任务为核心，以现场模拟与实际 操作为载体，在实训练习中进行能力培养，帮助学生掌握知识、方法和技能，科学设计学习 性工作任务，融“教学做”于一体，合理设计实训实习等教学环节，生产性实训占实践教学 60％以上，以“双证书（眼镜验光员和眼镜定配工）”为目标，构建以职业能力为主线的教

学容和教学环节，将“双证书”教育融入教学全过程，学生学习相关课程后直接参加职业考 试，使学生在校期间获得毕业证书和职业证书。

（二）课程体系

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。 1.公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论 体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、体育、大学生心理健康、 军训（含军事理论）、劳动（志愿服务）、大学生安全教育、国家安全教育、创新创业教育 等列入公共基础必修课；并将急救技术、职业发展规划、就业指导、健康教育、马克思主义 中国化进程与青年使命担当、英语、信息技术、美育等列入公共限选课，将大学生防艾健康 教育、中华优秀传统文化、党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等列入公共选修 课。各门课程的主要内容、课程目标、教学要求见表 3。

**表** **3** **基础课程、公共限选课程及主要内容、课程目标和教学要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **项** **目** | **内** **容** |
| 1 | 思想道德 与法治 | 主要内容 | 介绍我国公民应具有的社会主义思想政治素质、道德素质及法律素养， 具体包括：绪论、人生的青春之问、坚定理想信念、弘扬中国精神、 践行社会主义核心价值观、明大德守公德严私德、尊法学法守法用法。 |
| 课程目标 | 本课程是大学生思想政治教育的支柱课程之一，以马克思主义为指导， 把习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿教学全过程， 旨在帮助学 生形成正确的世界观、人生观、价值观，树立崇高的理想信念，弘扬 伟大的中国精神，积极践行社会主义核心价值观，并不断增强学法、 用法的自觉性。 |
| 教学要求 | 以课堂讲授为主，实践教学、网络教学、自主学习为辅，通过知识学 习、参与体验、社会调研等多种教学方法，始终弘扬社会社会主义核 心价值观这一主旋律，注重引导学生树立科学的世界观、人生观及价 值观，提高思想政治理论水平，坚定中国特色社会主义共同理想和共 产主义远大理想，坚持走中国特色社会主义道路，成为担当民族复兴 大任的时代新人。 |
| 2 | 毛泽东思 想和中国 特色社会 主义理论 体系概论 | 主要内容 | 介绍马克思主义中国化的思想结晶，分为“前言”、“毛泽东思想”、 “邓小平理论、‘三个代表’重要思想、科学发展观”等模块，具体 包括：前言、毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会 主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、 “三个代表”重要思想、科学发展观。 |
| 课程目标 | 本课程是对学生进行系统的马克思主义中国化理论教育，帮助学生系 统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，正确认 识我国社会主义初级阶段的基本国情和党的路线方针政策，正确认识 和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题，从而培养学生 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领 导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义 现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。 |
| 教学要求 | 依据中宣部、教育部关于加强和改进高等学校思想政治理论课的系列 文件，尤其是《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》， 以 引领学生坚定“四个自信”、养成“四个意识”为目标，结合我校的 “大健康”办学特色，综合运用线上线下混合式、情景式、案例式等 多种教学方法，按教材篇章顺序，系统讲解中国化马克思主义理论及 其发展历程、重大意义，促使学生们明确与自身专业相融合的新时代 使命担当，积极投身社会主义现代化建设。 |
| 3 | 习近平新  时代中国  特色社会  主义思想  概论 | 主要内容 | 习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一 世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，实现了马克思 主义中国化新的飞跃。主要内容包括习近平新时代中国特色社会主义 思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位 一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代 化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导等。 |
| 课程目标 | 帮助大学生深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心 要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，进一步增强大学生的“四个 意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。 |
| 教学要求 | 习近平新时代中国特色社会主义思想，体系严整、逻辑严密、内涵丰 富、博大精深，闪耀着马克思主义真理光辉。这一思想贯通马克思主 义哲学、政治经济学、科学社会主义，贯通历史、现实和未来，贯通 改革发展稳定、内政外交国防、治党治国治军等各领域。学习这门课 程必须坚持正确的立场，善于融会贯通，切实用党的创新理论武装头 脑、指导实践。引导学生切实在学懂弄通做实上下功夫，持续推进习 近平新时代中国特色社会主义思想进课堂、进校园、进头脑。 |
| 4 | 形势与 政策 | 主要内容 | 介绍当前和今后一定时期内的国内外形势和国家政策，具体包括： 我国经济和社会发展专题、我国政府治理和党的建设专题、国际形势 和我国外交政策专题、国内外重大事件专题。开展党史、新中国史、 改革开放史、社会主义发展史宣传教育，厚植大学生爱党、爱国、爱 社会主义的情感。 |
| 课程目标 | 这是一门时效性、针对性、综合性均很强的高校思想政治理论课， 旨 在帮助大学生正确认识新时代国内外形势，准确理解党和国家的基本 理论、路线、方针及政策， 坚定“四个自信”，牢固树立“四个意识”， 更好地面对复杂而生动的现实生活。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 教学要求 | 充分发挥课内课外两个教育途径的作用，以专题化讲座形式开展教学， 针对当下国内政治、经济、文化、社会、生态、外交等走向及国际形 势，讲解学生应该认识并能够理解的时事热点，同时指导学生进行自 主思考，分析更多热点难点问题，培养学生分析解决问题的思维习惯 与能力。 |
| 5 | 体育 | 主要内容 | 1.体育理论基本知识（健康知识、体质健康知识、裁判知识、运动损 伤与运动康复）；  2.《国家学生体质健康标准》中的身体素质项目（50 米、800 米、1000 米等）；  3.篮球、排球、气排球、足球、羽毛球、乒乓球、网球、武术、健身 气功、体适能、体育舞蹈、瑜伽、体育保健、健美操、普拉提、匹克 球等 15 项以上的选项专修；  4.五禽戏、八段锦等传统体育项目。 |
| 课程目标 | 1.增强体能与体质健康水平，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动 技能；掌握常见的运动损伤的处置方法；  2.培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；基本形成终身体育意 识，具有一定的体育文化欣赏能力；  3.具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；正确处理 竞争与合作的关系。  4.提高对个人健康和群体健康的责任感，掌握有效提高身体素质、全面 发展体能的知识与方法，形成健康的生活方式；  5.发扬体育精神，[自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍，](https://baike.so.com/doc/6112627-6325764.html)在 运动中体验运动的乐趣和成功，形成积极进取、乐观开朗的生活态度； 6.提高与专业特点相适应的体育素养。 |
| 教学要求 | 1.坚持从实际出发注重实效的原则。以学生的需求、气候情况、场地器 材为基本出发点，力求课程设置的新颖性，多样性，注重实效，实事 求是；  2.教师要以提高学生身心健康为主线，培养终身体育意识。在教学过程 中充分发挥主导作用，尊重学生的主体地位，发挥学生主观能动性和 创造精神，调动学生积极参与学习和锻炼的积极性；必须对学生加强 安全教育，避免伤害事故发生。  3.教师在教学过程中要合理安排练习密度和运动负荷，把体能的发展与 知识技术技能有机结合起来；  4.在体育教学活动中努力创设合作式学习的情境， 注重素质教育，培  养学生的合作与竞争意识  5.在实践教学过程中渗透理论教学，采用课内和课外相结合的教学方 法，使学生掌握体育锻炼基本理论知识、专项理论知识和各项目规则 与裁判法，并通过体育社团和校内竟赛、课外交流活动来提高学生参 加锻炼的积极性。  6.在教学中，根据学生的身心特点和终身体育需求，合理运用现代化教 学技术，创建新型的教学方法体系，增强学生学习兴趣，提高学生终 身体育意识。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | 大学生心 理健康 | 主要内容 | 1.心理异常的辨识与处理方法； 2. 自我意识；  3.人格的发展与完善；  4.意志培养与挫折、压力应对； 5.情绪管理；  6.学习心理与能力培养； 7.人际关系；  8.恋爱心理。 |
| 课程目标 | 1.了解心理学有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，熟 悉大学阶段自我意识、人格、意志、压力与挫折、情绪、学习、人际 关系、恋爱等方面的发展特征及异常表现， 掌握自我调适的基本方法； 2.学会运用本课程的知识识别、分析和解决心理问题，提高心理健康 自我维护的能力；  3.树立正确的心理健康意识，具有良好的心态和健康的生活方式，全 面而充分地发展自己，适应社会，开发潜能，完善人格。 |
| 教学要求 | 1.倡导活动型的教学模式，根据具体目标、内容、条件、资源的不同， 结合教学实际，选用并创设丰富多彩的活动形式，以活动为载体，引 导学生用多种感官去观察、体验、感悟社会和生活，获得对世界的真 实感受，让学生在活动中探究，在分享中发现和解决问题，引导学生 学会对自己负责，及时鼓励学生相互间的支持和互助行为；  2.注重理论联系实际，采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结 合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体 训练、情境表演、角色扮演等，借此培养学生的实际应用能力。 |
| 7 | 军事技能  （含军事 理论） | 主要内容 | 一、军事理论 1.中国国防；  2.国家安全；  3.军事思想；  4.现代战争；  5.信息化装备。  二、军事技能  1.共同条令教育与训练； 2.战术训练；  3 防卫技能与战时防护训练；  4. 战备基础与应用训练。 |
| 课程目标 | 1.通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能， 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、 传承红色基因、提高学生综合国防素质；  2.了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作基本要领； 3.了解格斗、防护的基本知识；  4.了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法 和注意事项，全面提升综合军事素质。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 教学要求 | 1.通过多媒体、数字化资源讲解、任务驱动教学、探究教学、案例教 学等，使学生掌握本课程基本理论和基本技能；  2.使学生了解最新的军事科技和军事动态，以及当今的军事热点，拓 宽学生国防教育知识面，同时潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感、 增强民族凝聚力；  3.通过 2 周的军训技能训练，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼 搏的过硬作风。 |
| 8 | 劳动（志 愿服务） | 主要内容 | 1.劳动（志愿服务）岗位的内容和安全要求；  2.劳动（志愿服务）岗位的劳动和志愿服务工具、劳保护品的正确使 用方法和维修方法；  3.团队精神的实质内容；  4.劳动和服务态度、工作责任心的重要作用和意义；  5.职业素质的基本内涵；  6.劳动（志愿服务）实践。 |
| 课程目标 | 1.通过劳动和志愿服务课理论和实践教学，提高学生的全面综合素质； 2.树立学生的劳动和志愿服务观念；  3.培养学生的劳动技能、服务能力和文明行为的养成；  4.增强学生的团结协作、自我管理和自我服务意识，保持艰苦奋斗、 吃苦耐劳、志愿服务的优良传统；  5.引导和帮助学生树立正确的人生观、价值观和世界观。 |
| 教学要求 | 1.注重培养学生基础劳动（志愿服务）能力和基本态度；  2.学习评价以组织辅导员和相关负责人员对劳动和志愿服务内容和考 核情况进行评价。 |
| 9 | 大学生安 全教育 | 主要内容 | 1.广东省学校安全条例学习；  2.校园消防安全、用电安全、食品安全、传染病防治安全； 3.防诈骗安全、出行安全、社交网络安全；  4.应急疏散安全演练、消防安全演练实践。 |
| 课程目标 | 1.帮助大学生养成良好的安全习惯，提高安全意识，杜绝不安全隐患 掌握安全知识和防范技能，增强自我防范能力，保障生命安全。  2. 自觉遵纪守法，预防违法犯罪。 |
| 教学要求 | 本课程采取大课讲授，专题授课方式，教师结合案例对相关专题，展 开深入浅出的分析和讲授，并引导学生思考和自学。 |
| 10 | 国家安全 | 主要内容 | 介绍国家安全的重要性、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、 文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、 核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新 型领域安全及相关法律法规。 |
| 课程目标 | 系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全 体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强 化责任担当。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 教育 | 教学要求 | 以课堂讲授为主，网络教学、自主学习为辅，通过知识学习、参与体 验等多种教学方法，充分利用多种资源，专门课程与学科融入相结合， 知识学习与实践活动相结合，学校教育与社会教育相结合，生动鲜活、 易于接受，增强育人实效。 |
| 11 | 创新创业 教育 | 主要内容 | 1.创新思维与训练；  2.典型创新创业案例与创业者素质养成； 3.创业机会识别与创业环境分析；  4.团队管理；  5.行业创业实践分析； 6.商业模式；  7.网路营销；  8.创业计划书；  9.创课网店理论与实训。 |
| 课程目标 | 1.了解创新思维概念、性质、特征、发散思维方式及常见创新思维方式；  2.能挖掘典型创新创业案例的商业内涵，从不同创业行业案例中分析 其产品特点和商业运营方式，提高商业敏锐性；  3.了解创业机会的概念和来源，熟悉创业机会的识别过程与方法； 4.掌握创业团队组建的原则，团队管理技巧；  5.了解商业模式的定义与构成要素；  6 掌握搜索引擎营销的基本方法；社会化媒体营销（微博、微信营销） 方法和技巧；  7.掌握创业计划的作用，基本结构、撰写以及展示方法；  8.能应用“创课网店 ”操作系统，能开设、推广和管理网点店铺。 |
| 教学要求 | 1.本课程将创新创业实践融入课程中，以注重对大学生创新创业意识、 方法和能力的引导为原则。将以往创新创业课程偏重以教师授课、知 识传授、讲授灌输为主的授课方式转变为学生实践、能力培养、体验 参与的创业课程；  2.课程注重探究式学习，从不同角度提出问题，培养学生创业的基本 能力；引导学生乐于同他人合作，共同探讨问题，交流心得；引导学 生积极完成课程任务，学习并综合运用综合创业能力解决创业中遇到 的问题，不断提升自身综合创业能力；  3.通过搭建实景、实物的教学环境，达到实战、使用的教学效果。 |
| 12 | 急救技术 | 主要内容 | 1.常用急救技术的概述； 2.心肺复苏术；  3.海姆立克急救法。 |
| 课程目标 | 1.了解常用急救技术概述；  2.掌握心肺复苏术及海姆立克急救法相关理论及操作技术； 3.培养学生急救意识及救死扶伤的人道主义精神；  4.能够运用本课程的知识，为身边需要救护的人实施急救。 |
| 教学要求 | 1.通过多媒体.数字化资源讲解.案例教学.启发教学等教学方法，使学 生掌握本课程的基本知识和基本技术；  2.采用现场技能考核的方法，提高学生的急救技术水平。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 13 | 职业发展 规划 | 主要内容 | 1.职业生涯规划；  2.未来职场适应与职业发展。 |
| 课程目标 | 1.掌握职业生涯规划的基本知识与基本技能；掌握求职和面试的知识 与技巧；  2.能够运用本课程的知识制定职业生涯规划书，具有求职面试和职场 适应能力；  3.树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和 就业观，积极主动适应职场的变化和发展，具有严谨认真、科学求实 的学习态度及崇高的职业精神。 |
| 教学要求 | 1.通过多媒体、数字化资源讲解、案例教学、启发教学、探究教学、 任务驱动教学等，使学生掌握本课程的基本知识和基本技能；  2.能运用本课程知识做好职业发展规划，同时为择业、就业做充分的 准备。 |
| 14 | 就业指导 | 主要内容 | 1.毕业生就业形势分析； 2.就业能力；  3.劳动法及就业；  4.求职应聘与面试技巧； 5.就业与择业；  6.创业。 |
| 课程目标 | 1.解读国家就业政策及相关措施，了解目前大学生就业形势，增强就 业观念，强化就业意识；  2.指导学生树立正确的就业动机职业对人生的重要意义；  3.学习和了解相关的大学生就业政策及毕业生的基本权利和义务，了 解常见的侵权行为，熟悉劳动法规，掌握维权的途径和方法；  4.学习掌握获取就业信息的方法和途径，求职需要准备的自荐材料； 5.学习掌握在求职过程中如何塑造个人形象及学习职业礼仪；  6.引导学生在毕业前做好心理准备和心理调适；  7.大学生创业的意义，解读当前国家的创业政策和创业环境。 |
| 教学要求 | 课堂以讲授为主，要求备课充分，认真讲课，以案例教学、讨论教学、 心理辅导、多媒体教学等多种教学形式， 以指导学生就业实践为宗旨， 引导学生端正就业态度，了解就业政策及就业形势，树立科学的职业 观、择业观、人生观和价值观，加强学生的创业意识及创业的意义， 鼓励学生以创业带动就业。 |
| 15 | 健康教育 | 主要内容 | 介绍健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急 与避险等知识。 |
| 课程目标 | 1.树立现代健康意识，掌握健康管理和健康决策的基本方法,养成文明 健康的生活方式，提高自觉规避、有效应对健康风险的能力；  2.增强防病意识，掌握常见疾病的预防原则和常规措施，提高防控传 染病和慢性非传染性疾病的能力；  3.树立自觉维护心理健康的意识，掌握正确应对学业、人际关系等方 面的不良情绪和心理压力必需的相关技能，提高心理适应能力； |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 4.树立自我保健意识，掌握维护性与生殖健康的知识和技能，提高维 护性与生殖健康的能力；  5.树立安全避险意识，掌握常见突发事件和伤害的应急处置方法，提 高自救与互救能力。 |
| 教学要求 | 本课程采取专题授课方式，教师结合案例对相关专题，展开深入浅出 的分析和讲授，并引导学生思考树立全方位的健康意识。 |
| 16 | 马克思主  义中国化  进程与青  年使命担  当 | 主要内容 | 介绍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，具体包括：马克思主义的创立与国际共产主 义运动的兴起、马克思主义中国化的历史实践、习近平新时代中国特 色社会主义思想是马克思主义中国化的最新理论成果、中国青年使命 担当在不同历史时期的具体表现、改革开放新时期的青年使命担当、 中国特色社会主义新时代的青年使命担当、新时代青年在科教兴国树 立文化自信中的使命担当、新时代青年在世界多极化进程中的使命担 当、广东青年在新时代新征程中的使命担当。 |
| 课程目标 | 这是广东省教育厅指定开设的限制性选修课， 旨在帮助大学生强化担 负时代使命的责任，涵养担负时代使命的情怀，锤炼担负时代使命的 品德，增强担负时代使命的本领。通过学习掌握马克思主义中国化进 程，学会用习近平新时代中国特色社会主义思想立德铸魂，在认清时 代使命的基础上拥抱新时代，在担负新时代使命的过程中建功新时代。 |
| 教学要求 | 综合运用多种教学方法，引导学生认识：新时代催生新思想、新思想 引领新时代，习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国 化最新成果，是当代中国马克思主义、21 世纪中国马克思主义，新时 代学习和实践马克思主义，就是要学习和实践习近平新时代中国特色 社会主义思想。同时，还应引导学生认识：新时代赋予新使命、新使 命要求新作为，当代青年学生身处中国特色社会主义新时代，肩负的 使命就是坚持中国共产党领导，同人民一道，为实现“两个一百年” 奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。 |
| 17 | 英语 | 主要内容 | 1.出行问路、交通旅游、求医就诊、健康护理；  2.记叙类：问候、求职、购物、就餐、天气、旅游、兴趣、职业信息； 3.说明类：旅游景点介绍、旅行备品等、产品介绍、常见职场标识、 工作流程、职业规划；  4.应用类：制作海报、拟定英文菜单、制定旅游计划、职业场所的公 告、通知、宣传册/求职信、简历、商务信函。 |
| 课程目标 | 1.培养学生的听、说、读、写等方面的能力。能熟读对话与课文，能 读懂短文，能英汉互译；  2.教师帮助学生了解西方文化，开拓国际视野，拓展知识，提高阅读 能力；  3.在教学中根据实际情况，基于职业场景，将课内外语言学习与实践 活动有机结合，培养学生的语言应用能力；  4.培养学生学习英语的兴趣，鼓励学生主动参加语言实践活动；培养学 生合作学习意识；培养学生思维差异感知能力；培养跨文化交际意识。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 教学要求 | 1.根据大一新生的学习生活规律，日常生活所需和职业发展能力需求， 采用情景教学或案例教学，突出重点，讲演结合，以演为主，学以致 用；  2.启发学生进行不同的活动，使学生能独立工作，善于独立思考；  3.讲解课文时，教师除了针对大意、细节提问外，更有推理性问题启 迪学生深入思考。除了给一定的基础知识外，要求学生自行翻译；  4.专研教材，挖掘课程思政元素，结合中西文化差异，增强学生民族 文化自信心和向世界传播中国优秀传统文化使命感。 |
| 18 | 信息技术 | 主要内容 | 1.计算机基础知识；  2.Windows 7 操作系统的常用软件介绍； 3.Word2010 文字处理软件；  4..Excel2010 电子表格软件；  5.PowerPoint2010 演示文稿制作软件； 6.计算机网络基础与网络安全。 |
| 课程目标 | 1.使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基 本操作、办公应用、网络应用等方面的技能，使学生初步具有利用计 算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力；  2.使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信 息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主 动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识；  3.使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相 关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动；  4.使学生适应信息化社会要求的计算机技术应用能力。 |
| 教学要求 | 1.通过多媒体、数字化资源讲解、任务驱动教学、探究教学、案例教 学等，使学生掌握本课程基本理论和操作技能；  2.注重学生能力的培养，强调学做结合，理论与实践融为一体，培养 学生实际动手能力和解决实际问题的能力；  3.思想建设目标方面，注重培养学生的创新精神、探索精神、团队精 神、奉献精神、使命精神、担当精神等。 |
| 19 | 美育 | 主要内容 | 艺术鉴赏 、音乐艺术 、绘画艺术 、影视艺术 、戏剧艺术 、舞蹈艺 术 、书法艺术 、摄影艺术 、校园文化、艺术实践等。 |
| 课程目标 | 1.促进学生的人文素质全面发展； 2.提高学生的艺术审美鉴赏能力；  3.弘扬民族艺术，培养爱国主义精神； 4.尊重艺术，理解多元文化；  5.掌握一定艺术基础知识与技能。 |
| 教学要求 | 1.根据美育教学大纲、教材， 针对所教专业学生的基本情况特点、学 校环境条件、艺术师资等方面实际， 制订出切实可行的学年、学期美 育工作计划；  2.确定出每学期的考核项目与标准；  3.精心安排教学计划，钻研教材，认真备课，要向学生宣布重点教学 内容和考核项目及标准，因材施教，要求学生做好记录；  4.因材施教，注重引导学生发挥所长，发挥学生主观能动性和创造精 神；  5.学生积极上好美育课，认真完成教学任务和要求。 |

**2.专业（技能）课程**

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业选修课程，并涵盖有关实践性 教学环节。

（1）专业基础课程

包括人体解剖学、视光学基础、眼屈光检查基础、眼镜光学技术、眼科学基础、临 床医学概要等 6 门课程。课程主要内容、教学要求见表 4。

**表** **4 专业基础课程及主要内容、课程目标和教学要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
| 1 | 人体解剖 学 | 主要内容 | 1.感觉器官概述；  2.眼部解剖结构和生理；  3.视觉系统的神经相关知识； 4.人体基本结构与功能；  5.细胞和组织；  6.人体其他系统概述。 |
| 课程目标 | 1.培养学生从事医技工作所应有的职业素质和行为习惯， 形成严谨求实的科学工作态度和为人服务的思想；  2.掌握视觉器官系统的主要功能、活动规律及其调节过程； 3.熟悉人体解剖生理学基本概念、基本知识和基本理论、 基本技能，构建起人体解剖学知识的基本框架；  4.熟悉人体的组成，了解各重要器官的位置、形态、结构 和毗邻关系。 |
| 教学要求 | 1.结合眼视光技术专业特点，重点讲述感觉器官、神经系 统两大部分，总结性教授眼部解剖与生理，使学生对眼部 相关结构达到说得出、认得准、 记得住、用得上的程度； 2.注重学生学习能力及良好学习方法的培养，帮助学生初 步形成严谨求实的医学科学思维。 |
| 2 | 视光学基 础 | 主要内容 | 1.眼视光技术专业文化；  2.眼部结构、屈光不正的类型；  3.验光、配镜的基本程序及配后护理等基础理论。 |
| 课程目标 | 1.能较全面和较深入的了解视生理光学基本理论，并能从 生理光学深度掌握各种眼屈光不正和双眼视异常、弱视的 临床症状；  2.掌握屈光检查的方法及能够对结果进行正确分析，为将 来从事眼镜验光员岗位奠定基础。 |
| 教学要求 | 1.掌握和处理几何光学问题的基本思路和方法，为后继的 眼镜光学和眼屈光学课程打下坚实的基础；  2.通过实体教学法、演示教学法、体验教学法、案例教学 法等教学模式，通过教师和学生之间角色的互换,开展理论 与实践教学。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | 眼屈光检 查基础 | 主要内容 | 1.屈光不正的分类，产生屈光不正的原因； 2.近视的发病机理、临床表现、处理方法；  3.远视的发病机理、临床表现、处理方法，散光的发病机 理、临床表现、处理方法；  4.屈光参差的定义、临床表现、处理方法； 5.眼科与视功能检查技术；  6.双眼视觉检查技术与分析处理。 |
| 课程目标 | 掌握眼的屈光生理与生理光学基础、人眼各种屈光不正的 含义内容以及形成原因和处理方法，能进行眼科与视功能 检查并对双眼视觉检查进行分析处理，为后继验光学课程 打下基础。 |
| 教学要求 | 1.采取形式多样的教学方法和教学模式，开展思维导图、 项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学、 网络教学等教学方法，重点讲授和课堂讨论相结合，以培 养学生的分析能力和运用能力；  2.采用科学有效的课程考核方法，注重形成性评价，体现 评价主体、评价方式、评价过程的多元化。 |
| 4 | 眼镜光学 技术 | 主要内容 | 1.眼镜的光学原理及设计； 2.透镜的光学特性；  3.各种透镜性质与矫正人眼的关系。 |
| 课程目标 | 掌握眼镜有关的基础知识，并对学生掌握镜片的实际光学 参数能力带来帮助。 |
| 教学要求 | 1.通过现代信息技术教学平台丰富的教学视频、教学课件、 在线提问、在线测验以及课堂上的多样组织活动和评价, 采取翻转课堂等教学方法,通过教师和学生之间角色的互 换,开展理论与实践教学；  2.进行现场教学法：安排学生进行为期 1 周的临床见习， 使学生接触真实的工作场景，加深对专业及课程相关内容 的认识。 |
| 5 | 眼科学基 础 | 主要内容 | 1.眼科检查； 2.眼科用药；  3.眼科常见病的病因、临床表现、诊断以及治疗等。 |
| 课程目标 | 1.掌握视光技术专业所必备的基本知识、专业技能、综合 职业能力；  2.具备运用生理学基础知识进行基本健康指导的能力； 3.能在医院眼科进行眼科及眼镜行业进行眼视光技术工 作；  4.能在社区进行初级眼保健和预防工作。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 教学要求 | 1.通过现代信息技术教学平台丰富的教学视频、教学课件、 在线提问、在线测验以及课堂上的多样组织活动和评价, 采取翻转课堂等教学方法,通过教师和学生之间角色的互 换,开展理论与实践教学；  2.进行现场教学法：安排学生进行为期 1 周的临床见习， 使学生接触真实的工作场景，加深对专业及课程相关内容 的认识。 |
| 6 | 临床医学 概要 | 主要内容 | 1.诊断疾病的基础理论，基本技能，诊断思维；  2.临床常见急症、传染病、内、外、妇、儿等疾病的病因、 发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则和预防 方法。 |
| 课程目标 | 1.掌握各科常见病多发病的概念、临床特点和诊断要点； 2.熟悉各科常见病多发病的治疗原则、药物治疗原则；  3.熟悉各科常见病多发病的病因、了解发病机制、预防及 预后；  4.了解各科常见病多发病的辅助检查；  5.培养学生具有自主学习和合作学习的能力，具有高度的 责任心和使命感，养成关爱生命、热爱病人、热爱工作的 职业素质，养成严谨细致的专业学风。 |
| 教学要求 | 1.课程着重对疾病的病理生理和实验室及其它检查对疾病 诊治的联系，以常见病、多发病为主要内容，从而对常见 症状和各科疾病有一概要认识；  2.通过按理论联系实际和循序渐进的原则来组织教学，以 常见病、多发病为中心，旨在提高学生学习该科的兴趣， 提倡学生自学，充分发挥学生学习的主动性和创造性；  3.通过本课程的学习，能将临床医学与眼科疾病、视光功 能障碍相联系，为学习其他临床相关课程打下基础。 |

（2）专业核心（技能）课程

包括验光技术、眼镜材料与工艺、眼镜检测维修技术、双眼视觉学、接触镜验配技 术、眼镜定配技术、眼视光常用仪器设备等 7 门课程。课程主要内容、课程目标、教学 要求见表 5。

**表** **5 专业核心课程及主要内容、课程目标和教学要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
|  |  |  | 1.屈光不正的检查法；  2.检影镜的结构原理，近视、远视检影的操作流程，散光 检影的操作流程；  3.镜片箱的结构以及各个镜片的用途，插片验光方法； |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 验光技术 | 主要内容 | 4.电脑验光仪的原理以及使用方法；  5.综合验光仪的结构以及各个部件的功能，综合验光仪对 屈光不正眼的检查流程。 |
| 课程目标 | 1.掌握近视、远视、散光、老视的光学理论、成像特点及 它们的解决方法；  2.掌握综合验光仪、电脑验光仪、检影镜等常用验光设备 的结构与功能、使用方法；  3.掌握近视、远视、散光、老视的屈光检查及矫正原则。 4.能对各种屈光异常进行正确的屈光检查并给出治疗方 案；  5.学会正确操作各种验光仪器，对仪器常见问题会简单处 理；  6.学会视觉保健指导以及咨询；  7.培养学生验光的职业素质与职业技能，培养学生独立分 析、 解决问题的能力，培养良好的职业道德，并使学生树 立终身学习的观念。 |
| 教学要求 | 1.采取形式多样的教学方法和教学模式，开展思维导图、 项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等 教学方法，重视加强逻辑推理的方法，重点讲授和课堂讨 论相结合，以培养学生的分析能力和运用能力；  2.进行现场教学法： 安排学生进行为期两周的临床见习， 使学生接触真实的工作场景，加深对专业及课程相关内容 的认识。 |
| 2 | 眼镜材料 与工艺 | 主要内容 | 1.眼镜的定义、分类、发展历史；  2.眼镜片的材料、加工工艺及生产过程； 3.眼镜架的材料、规格尺寸、生产工艺。 |
| 课程目标 | 1.掌握眼镜的分类及眼镜发展历史；  2.掌握各类眼镜片、眼镜架的材料特点； 3.了解各类眼镜的加工工艺、检测技术。 |
| 教学要求 | 1.启发式教学法：课堂上积极应用启发式教学引导学生思 维，激发学生学习热情，培养独立思考、解决问题、分析 问题能力；  2.案例式教学法：教学过程中尽量结合操作实例、加深学 生对所学理论知识、操作技能知识的理解和掌握；  3. 进行现场教学法： 安排学生进行见习，使学生接触真 实的工作场景，加深对专业及课程相关内容的认识。 |
| 3 | 眼镜维修 检测技术 | 主要内容 | 眼镜架材料、眼镜镜片材料、眼镜的装配工艺和眼视光行 业有关的现行国家标准。 |
| 课程目标 | 1.掌握眼镜架的各种常用材料和最新材料； 2.掌握眼镜片的各种常用材料和最新材料；  3.掌握眼镜的装配工艺过程； 4.掌握眼镜的检测方法；  5.掌握眼镜维修整形的原理及方法；  6.了解视光眼镜行业的现行有关国家标准。 |
| 教学要求 | 1.启发式教学法：课堂上积极应用启发式教学引导学生思 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 维，培养独立思考、解决问题、分析问题能力；  2.案例式教学法：教学过程中尽量结合操作实例、加深学 生对所学理论知识、操作技能知识的理解和掌握；  3.学导式教学法：课堂上突出讲述重点、难点， 有相当一 部分内容让学生自学，在自学的过程中诱导学生掌握发现 问题、解决问题及处理问题的能力；  4.现场教学法：安排学生进行为期两周的眼镜公司见习， 使学生亲身体验工作环境，理论联系实际，学以致用。 |
| 4 | 双眼视觉 学 | 主要内容 | 1.双眼视觉有关的基本概念、检测方法、临床评价； 2.双眼视觉异常问题的分类、诊断和处理方法。 |
| 课程目标 | 1.掌握双眼视觉的概念、检查方法；  2.能根据病史、症状、检查结果进行异常双眼视觉的诊断， 并能个性化解决异常双眼视觉障碍的实际问题。 |
| 教学要求 | 1.采取形式多样的教学方法和教学模式，开展思维导图、 项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等 教学方法，重视加强逻辑推理的方法，重点讲授和课堂讨 论相结合，以培养学生的分析能力和运用能力；  2.案例式教学法：教学过程中尽量结合操作实例、加深学 生对所学理论知识、操作技能知识的理解和掌握。 |
| 5 | 接触镜验 配技术 | 主要内容 | 1.接触镜的发展历史、接触镜的工艺流程、接触镜的各种 指标参数；  2.软性角膜接触镜的适应症与禁忌症、配前检查、验配流 程、配适评估、常见并发症的临床表现以及处理；  3.硬性角膜接触镜的适应症与禁忌症、配前检查、验配流 程、配适评估、常见并发症的临床表现以及处理；  4.角膜塑形镜的适应症与禁忌症、配前检查、验配流程、 配适评估、常见并发症的临床表现以及处理；  5.护理液的种类以及护理方法、注意事项。 |
| 课程目标 | 1.掌握角膜接触镜商品基本知识；  2.掌握各种角膜接触镜的验配流程和配适评估； 3.掌握角膜接触镜取戴技术、注意事项；  4.熟悉角膜接触镜常见并发症并能进行处理。  5.培养学生精益求精、认真负责的良好职业道德，培养学 生的观察能力、思维能力及独立工作的能力。 |
| 教学要求 | 1.通过现代信息技术教学平台丰富的教学视频、教学课件、 在线提问、在线测验以及课堂上的多样组织活动和评价, 采取翻转课堂等教学方法,通过教师和学生之间角色的互 换,开展理论与实践教学；  2.开展以案例为基础，实践模拟以培养验配技能；  4.建立典型病例病案素材采集，各章节复习题库、试题库， 模拟验配过程等助学助教系统, 实现学生辅助教学、自主 学习、教学质量实时评估以及教学效果网络考核等多方面 的功能 |
| 6 |  | 主要内容 | 1.眼镜的历史和发展； |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 眼镜定配 技术 |  | 2.眼镜的分类和用途；  3.眼镜的结构和产品知识、眼镜装配仪器设备及维护； 4.眼镜定配技术。 |
| 课程目标 | 1.掌握眼镜的视觉矫正光学原理、各种款式眼镜的加工制 作、配装眼镜的质量检测；  2.能正确的加工各种眼镜（全框眼镜、半框眼镜、打孔眼 镜、双光眼镜、渐进多焦点眼镜）  3.学会正确操作各种加工仪器，会进行仪器常见问题的简 单处理，会进行眼镜的维修；  4.学会对各种眼镜进行质量检测，并对眼镜的质量进行评 估；  5.培养学生优秀的职业道德和严谨的工作态度。 |
| 教学要求 | 1.学习情境的设计以眼镜定配工岗位的典型工作任务为载 体，按真实的工作过程组织理论和技能教学内容；  2.教学内容安排遵循“由简单到复杂、由单一任务到综合 任务”原则；  3.理论考试与实际操作技能考核相结合。 |
| 7 | 眼视光常 用仪器设 备 | 主要内容 | 1.视力表，屈光测试设备，框架镜检测设备；  2.角膜接触镜检测设备，裂隙灯显微镜，角膜曲率仪，角 膜地形图仪，角膜内皮显微镜，视光测试相关设备；  3.近视矫治相关设备，眼镜加工相关设备。 |
| 课程目标 | 1.熟悉眼科常用器械的结构原理；  2.能运用验光、视野、色觉、眼底、眼压、荧光造影、超 声、激光等各种眼视光器械进行眼科和视功能检查；  3.掌握眼科常用仪器维护保养知识，并能运用于临床眼视 光专业工作及眼镜店专业配镜工作；  4.培养学生精益求精、认真负责的良好职业道德，培养学 生的观察能力、思维能力及独立工作的能力。 |
| 教学要求 | 1.学导式教学法：课堂上突出讲述重点、难点， 有相当一 部分内容让学生自学，在自学的过程中诱导学生掌握发现 问题、解决问题及处理问题的能力；  2.现场教学法：安排学生到眼镜公司见习，使学生亲身体 验工作环境，理论联系实际，学以致用。 |

**（3）专业拓展课程**

包括低视力验配技术、斜视与弱视临床技术、眼镜营销实务、眼镜店管理、儿童眼保 健与公共卫生等 5 门课程。课程主要内容、教学要求见表 6。

**表** **6 专业拓展课程及主要内容、课程目标和教学要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
|  |  | 主要内容 | 1. 低视力基础理论；  2. 低视力矫正技术；  3. 低视力的检查和诊断； |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 低视力验 配技术 |  | 4. 儿童低视力的处理；  5. 低视力助视器的验配方法；  6.低视力助视器的矫正效果及临床训练康复处理流程。 |
| 课程目标 | 1.熟悉低视力矫正技术的基本内容；  2.掌握低视力的检查和诊断、儿童低视力的处理； 3.能帮助低视力患者选择和使用助视器。 |
| 教学要求 | 1.课程教学环节主要包括课堂教学、实训教学及课外辅导， 运用启发式教学、小组互动式教学、病例设计教学情景等 教学方法；  2.注重低视力康复实训教学，操作部分采用示教－练习- 回示－讲评的教学形式，开展理实一体化教学，把网络学 习平台、多媒体教学、教师示范、学生实训操作有机结合； 3.教学过程引入低视力人群典型案例，教育引导学生始终 把人民群众生命安全和身体健康放在首位，尊重患者。 |
| 2 | 斜视与弱  视临床技  术 | 主要内容 | 1.眼外肌的解剖与运动； 2.双眼视觉生理；  3.非斜视性双眼视觉功能异常及处理原则； 4.斜视及斜视的治疗原则；  5.斜视检查；  6.弱视及视觉训练。 |
| 课程目标 | 1.掌握眼外肌的解剖和生理、双眼视觉的理论；  2.掌握斜视、弱视的基本检查方法，以及异常双眼视的检 查方法；  3.掌握斜视弱视的治疗原则、双眼视觉功能障碍的训练方 法；  4.培养学生对斜视、弱视人群早发现、早干预的重视。 |
| 教学要求 | 1.充分利用示意图、流程图、总结表、归类表等提炼精华 内容，深入浅出；  2.尽可能利用案例分析、实践训练提高学生分析、思考和 解决实际问题的能力。 |
| 3 | 眼镜营销 实务 | 主要内容 | 1.营销策略及眼镜品牌介绍；  2.眼镜产品策略、眼镜价格策略、眼镜产品促销策略、眼 镜产品营销渠道；  3.电子商务。 |
| 课程目标 | 1.掌握眼镜品牌的种类；  2.学会眼镜价格策略、眼镜产品促销策略、眼镜产品销售 渠道；  3.熟悉电子商务的主要形式。 |
| 教学要求 | 1.学导式教学法：课堂上突出讲述重点、难点， 有相当一 部分内容让学生自学，在自学的过程中诱导学生掌握发现 问题、解决问题及处理问题的能力。  2.现场教学法：安排学生到眼镜公司见习，使学生亲身体 验工作环境，理论联系实际，学以致用。 |
| 4 |  | 主要内容 | 门店文化营造、业务管理、人财物管理、业务培训、投诉 处理、售后保养、客户服务、管理制度执行等系列眼镜门 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 眼镜店管 理 |  | 店运营管理技能 |
| 课程目标 | 1.掌握眼镜店的日常管理、经营方法、方式；  2.能够在眼镜行业中把握与控制人的心理，更加有效地进 行营销运作。 |
| 教学要求 | 1.学导式教学法：课堂上突出讲述重点、难点， 有相当一 部分内容让学生自学，在自学的过程中诱导学生掌握发现 问题、解决问题及处理问题的能力；  2.现场教学法：安排学生到眼镜公司见习，使学生亲身体 验工作环境，理论联系实际，学以致用。 |
| 5 | 儿童眼保 健与公共 卫生 | 主要内容 | 1.儿童眼保健与公共卫生的认知与策略； 2.儿童眼的生长发育及解剖特点；  3.儿童常见眼病的表现及防治特点；  4.儿童眼保健内容、基本方式、基本技能、综合管理。 |
| 课程目标 | 1.理解国家儿童眼保健与公共卫生的相关政策措施； 2.掌握儿童眼的生长发育特点；  3.掌握儿童眼病的常见表现，尤其是视光学方面相关表现； 4.了解儿童眼保健内容、基本方式、基本技能、综合管理； 5.掌握与儿童进行交流与沟通，对儿童病例进行病史采集、 检查和一般处置的基本技能。 |
| 教学要求 | 1.通过按理论联系实际、循序渐进的原则来组织教学；  2.现场教学法：安排学生到视光诊所、眼镜验配中心进行 见习，使学生亲身体验与儿童顾客或患者相关工作环境， 理论联系实际，学以致用；  3.通过介绍国家儿童眼保健与公共卫生的相关政策措施， 培养学生职业责任感和荣誉感。 |

**（4）专业选修课程**

包括疾病学基础、眼镜美学、社交礼仪与沟通技巧、图形与图像处理等课程。 课程 主要内容、教学要求见表 7。

**表** **7** **专业选修课程及及主要内容、课程目标和教学要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 项 目 | 内 容 |
| 1 | 疾病学 基础 | 主要内容 | 1.疾病学的发生发展历程；  2.免疫的现象及免疫系统的作用机制；  3.病原生物的分类、致病机制和检测方法。 |
| 课程目标 | 1.初步了解疾病的发生发展规律，具有一定保健知识； 2.进一步理解眼科相关疾病，提高进行眼保健的能力。 |
| 教学要求 | 1.通过按理论联系实际、深入浅出的原则来组织教学， 以常 见病、多发病为案例， 旨在提高学生学习该科的兴趣，提倡 学生自学，充分发挥学生学习的主动性和创造性；  2. 通过本课程的学习，能将相关知识与眼科疾病、视光功能 障碍相联系。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 眼镜美学 | 主要内容 | 1.眼镜的造型美、眼镜的色彩美以及眼镜的材质美等的基本 理论知识；  2.人与眼镜之间的各种审美关系及配戴眼镜的原则和方法。 |
| 课程目标 | 1.培养学生的美学兴趣，提高美学的技能和鉴赏力；  2.培养正确的审美观，为眼视光技术专业课打下基础。 |
| 教学要求 | 1.通过实体教学法、演示教学法、体验教学法、案例教学法 等教学模式做到理论联系实际，拓展学生对美学的追求；  2.利用互动教学平台的的教学资源，调动学生的积极性。 |
| 3 | 社交礼仪与沟 通技巧 | 主要内容 | 1.社交礼仪的概念、类型、具体要求等理论知识；  2.沟通的概念、类型、模式、特点等理论知识，以及发展人 际关系，实现有效沟通的各种方法、技巧。 |
| 课程目标 | 1.掌握个人形象、会面、通信、交谈、宴请、职场等具体各 方面礼仪；  2.基于所有专业学生所应具备的综合职业能力即包括认知 能力、理解能力、操作能力、社交能力和创造能力等方面的 协调整合能力。 |
| 教学要求 | 1.以眼视光技术行业需求为出发点，进行教学内容选择； 2.以效果提升为目的，创新教学模式；  3.以能力培养为目标，重视实践教学环节；  4.以素质培养为着眼点，建立过程性考核机制。 |
| 4 | 图形与图像处 理 | 主要内容 | 1.图像处理的理论基础知识及其相关的色彩知识、平面设计 知识。  2.图像图像处理软件 Photoshop 的操作方法和使用技巧。 |
| 课程目标 | 1.掌握 Photoshop 相关概念、界面结构、颜色模式、颜色深 度、文件存储格式类型等相关图形图像处理知识；  2.能进行一些平面设计和图像处理的实际操作。 |
| 教学要求 | 1.注重理论与实操结合；  2.在本课程的实践教学内容中，针对性地选取与讲授软件和 实际工作联系较为紧密的命题式项目进行详细分解及制作。 |

**七、教学进程总体安排**

1. 眼视光技术专业教学进程表（见附录表一）

2. 眼视光技术专业课程结构比例表

**表** **8 眼视光技术专业课程结构比例表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 学时数 | 占总学时比例 | 备注 |
| 理论教学 | 1120 | 43.4% |  |
| 实践教学 | 1458 | 56.6% | 实践教学包含了单独设置的实践 性课程和 B 类课程的课内实践 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公共基础课 | 844 | 32.7% | 其中公共基础必修课 536 学时， 和公共基础选修课 308 学时。 |
| 专业（技能）课 | 1734 | 67.3% | 其中专业必修课 1606 学时，专业 选修课学时 128 学时。 |
| 选修课 | 436 | 16.9% | 包括公共基础选修课 308 学时，  专业选修课 128 学时。 |
| 总学时 | 2578 | | 总学时=理论教学学时+实践教学 学时或总学时=公共基础课学时+ 专业（技能）课学时 |

3. 眼视光技术专业教学进程安排表

**表** **9 眼视光技术专业教学进程安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  学期  周数 | 军事训练 （含入学 教育） | 课程 教学 | 专业 技能 实训 | 岗位 实习 | 岗前 培训 | 考试 | 机动 | 毕业 教育 | 合计 |
| 一 | 2 | 16 |  |  |  | 1 | 1 |  | 20 |
| 二 |  | 18 | 1 |  |  | 1 |  |  | 20 |
| 三 |  | 18 | 1 |  |  | 1 |  |  | 20 |
| 四 |  | 18 | 1 |  |  | 1 |  |  | 20 |
| 五 |  | 6 |  | 12 | 2 |  |  |  | 20 |
| 六 |  |  |  | 12 |  |  |  | 8 | 20 |

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

逐步推进教师改革，建设符合项目化、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师 能力结构。

1. 队伍结构

本专业相关的专任教师 21 人，其中高级职称 13 人，占专业教师总数的 61.9%；中级职 称 8 人，占专业教师总数的 38.1%；双师素质教师 13 人，占 61.9%。硕士以上学位的专任教 师 4 人，达 19%，完全能够满足教学与实践的需要。

2.专任教师

专任教师具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具 有临床专业及相关专业或眼视光技术专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底

和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；多措并举打造 “双师型”教师队伍，落实教师每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，落实教师每 5 年一 周期的全员轮训制度。

3.专业带头人

实行双带头人制，一个校内，一个校外。专业带头人具有副高及以上专业技术职务，或 是行业企业高管，能够较好地把握国内外眼视光技术行业、专业发展， 能广泛联系行业企业， 了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作 能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和专 业精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承 担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

**（二）** **教学设施**

围绕培养学生提升专业岗位能力的目标，校企（院）合作建立了融理论教学与实训教学 为一体，具有“校中厂，厂中校”实训功能的校内实训室及校外实训基地。配合实践教学内 容开发相应的实训教材：实践教学大纲、实践技能指导、实践技能考核手册、毕业实习手册 等。建立稳定的校内、外实训基地、稳定的专兼职师资队伍和严格的制度保障。

1.专业教室基本条件

专业教室配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境， 并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明 显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

学院具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。已建成 多间多媒体计算机实训室、室内安装学生用电脑， 2 间电子阅览室，1 间教师备课室，119 间 多媒体教室，安装 OA 办公平台等。拥有超星期刊、中国知网数字化期刊、维普中文科技期 刊数据库、维普考试资源系统、万方医学期刊数据库、 PubMed 英文文献服务系统以及人民卫 生出版社医学教学资源库等各类数据库 7 个。利用信息技术开发区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、创新教学方法、开展教科研、引导学生利用信息化教 学条件自主学习提升教学效果。学校设有实训中心，可提供人体解剖学、疾病学基础、视光 学基础、眼科医学基础、临床医学疾病概要、眼保健与眼病预防等实训教学。

目前，在学校实验室建设的资源共享的基础上，主要针对眼视光技术专业的课程特点及 培养目标，按照医院眼科、眼科专科医院和眼镜店等的实际工作场景购买相应的设备并对相 关的设备进行合理布局，相应改造和扩大了实验室，与广东晶亮眼视光有限公司共建晶亮视 光实训中心，内设有综合验光室、眼科与视功能检查室、定配加工室、眼镜店模拟实训室等。

3.校外实训基地基本要求

学院与茂名市电白爱尔眼科医院、广州爱尔眼科医院、茂名爱瞳眼科医院等众多眼科专 科医院建立了实习基地；落实行业性职教集团建设（校外实习基地建设），包括茂名地区及 珠江三角洲至少建立 45 所眼镜店实习基地，用于学生理论教学和实践教学工作、见习和完成 实施性实训任务，满足教学大纲对学生毕业实习的要求。

4. 学生实习基地基本要求

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、视功能检查分析与处理等相关实习岗位， 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。

5.支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见 问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法， 引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

**（三）** **教学资源**

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业 专家和教研人员等参与的教材选用机构，有完善的教材选用制度，经过规范程序择优选用教 材，有专业课程教材建设计划。重视重点（优质）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，主要选用中国中 医药出版社、人民卫生出版社等教育部高职高专优秀（或规划）教材和自编材及讲义。重视 自编教材建设，必修课自编教材或讲义基本符合教学要求。实验实训课程有实训评价体系、 实训指导教材等。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要， 方便师生查询、借阅。

学院纸质类图书 25.4 万册，电子图书 15 万册。建设、配有与专业有关的音视频素材、教学 课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、拥有超星期刊、中国知网数字化期刊、维普中文 科技期刊数据库、维普考试资源系统、万方医学期刊数据库、 PubMed 英文文献服务系统以及 人民卫生出版社医学教学资源库等各类数据库 7 个数字教材等专业教学资源库，种类丰富、 形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

3.数字教学资源配置基本要求

配置与眼视光技术专业有关的立体化教材、教学课件、实训任务书、实训指导书、实习 任务书、实习指导书、授课录像、参考文献目录、常用网站链接、习题库、网上测试及网上 辅导、学生实训视频、教学环境条件图片等教学资源；国家级、省级、院级精品资源共享课 和教学资源库，课程教学网络管理平台等，形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

**（四）** **教学方法**

眼视光技术专业课程改革依据理论服务实践、课程内容体现专业课程需求的指导思想， 紧紧围绕眼镜验光员、眼镜定配工等岗位工作任务设置临床情境， 采取任务驱动、项目导向、 混合式教学等教学模式，使学生把基础知识和岗位工作有机的结合。课程教学强化实践性教 学环节，利用多媒体资料，网络资源开创仿真模拟教学，体现教、学、做一体化，并通过多 样的教学方法激发学生主动参与教学的意识，用思考题的形式深化学生的思维能力，培养学 生探究、分析和解决问题的能力。

（1）本专业教学常用的教学方法有启发讲授法、以问题为中心法、讨论法、案例分析法、 实验实训法、讲实结合法等。

（2）积极采用模拟情景、案例分析法、 网络平台、模拟实训、医院见习、眼镜店见习等 多种教学手段，努力培养学生的分析解决问题的能力和实践能力。

**（五）** **学习评价**

1.教学评价主要以理论知识和业务技能的掌握程度为考核点，重点评价学生的职业综合 能力。考核分考试和考查两种，突出能力的考核评价方式，体现对综合素质的评价。注重过 程性评价，采用定量和定性相结合，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。在实习环节上，以单位评价为 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的评价。

2.学校建立毕业生跟踪反馈和改进机制及社会评价和改进机制，并对生源情况、在校生 学业水平、毕业生就业情况等进行分析，同时根据经济社会发展需求、技术发展趋势和教育 教学改革实际，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

3.专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，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，持续提高人才培养质量。

**（六）** **质量管理**

1.基本要求

（1）建立专业建设和教学过程质量监控机制

①建立覆盖专业建设和教学全过程的质量标准体系 制定专业发展规划、人才培养方 案、教学管理、培养规格等质量标准，形成质量标准评价体系。

②建立教学全过程监控体系 加强对教学过程的监控，如教学文件的制订、师资配备、 教材选用、课堂教学质量、实践性教学环节质量等。

③建立教学评价体系 教师可采用平时的形成性评价（如作业、实验报告、实验考核、 期中考试、考勤等）和终结性评价相结合，并注重及时反馈与矫正，提高学习的时效性。

（2）完善教学管理机制

①建立专业教学管理制度,加强日常教学管理 根据教学内容可分班级、分小组进行理 论和实践教学，专业核心课程以小班教学为主。

②健全听课巡课制度，严明教学纪律 建立教师全员听课制度，教学管理人员定期深入 教室、实训室、实习医院，全面了解教学情况、及时发现和解决存在的问题。

③建立评教制度，加强学风建设 定期开展学生评教活动，加强学风学纪教育，加强对 学生学习过程的管理。

④建立教学信息员制度，加强实习管理 建立学校、实习基地双方共同管理机制， 每个 实习队选教学信息员 1-2 人，通过互联网信息化管理系统，实现毕业实习的线上线下管理， 保证实习教学效果。

（3）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

定期开展毕业生和用人单位调查，对人才培养目标和学习成果进行对比分析，掌握人才 培养目标的达成情况，形成人才培养质量分析报告，作为进一步改进的重要依据。

（4）充分利用评价分析结果有效改进专业教学

建立专业全要素网络化教学质量保证体系，建立毕业生跟踪反馈机制和社会评价机制， 充分利用监控、反馈、评价等得到的信息，认真分析，改进教学方法和教学内容，加强专业 建设，持续提高人才培养质量。

2.专业特色做法

（1）校企合作体制机制保障

依托校企合作办，完善兼职教师聘用、管理、考核办法，进一步完善教学管理制度和质 量评价标准，建立质量激励机制，强化教学过程监控。

（2）教学质量监控保障

①教学质量监控

开展多层次的教学质量监控活动，辅助以听课、访谈、教学测评、网络信息反馈、学生 家长调研等形式获取相关信息，不定期检查校内教学运行管理、校外实训基地和学生岗位实 习情况；及时修正教学运行管理中存在的问题，强化教学质量的动态监控。

②学生综合素质评价监控

采取校内教师评价与企业、社会评价相结合，学生自评、互评综合考核，开展学生综合 素质训练与考核，并将考核结果纳入考核体系。

③人才培养质量社会评价监控

引入行业、企业、社会或学院委托的麦可思人力资源信息管理咨询公司等第三方专业评 价机构共同参与人才培养质量评价，将学生双证书获取率、毕业生就业率、企业满意度、职 业技能大赛、创新创效大赛等情况纳入人才培养质量评价体系。

（3）人才培养方案的修订规范

根据教学质量监控过程反馈意见，考虑工学结合教学环境、教学实施条件等多方面因素， 经专业申请，学院审核，教务处审批，可对人才培养方案进行部分异动处理，以确保高效及 时。专业带头人应主动对接产业发展，融入行业企业新技术，及时调整人才培养规格和培养 策略，每年结合年度人才培养质量评价报告，通过走访、问卷星等多种形式，提出对人才培 养方案的修订意见。

（4）评价机制

眼视光技术专业遵循前期评价和后期评价相结合、形成性评价和终结性评价相结合、主 体评价和客体评价相结合的原则，建立了由学校、教师、学生、社会群体、用人单位和第三 方参与的多元评价主体结构，通过课程评价、实习评价、岗位综合技能交叉考核等评价方法。 对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价主体、评价方式、 评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、岗位操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、 评定方式。

**九、毕业要求**

完成规定的各门理论课程和各项实践性环节的学业（包括军训），共 2518 学时的学习任 务，取得 133 学分才能获得毕业资格。

**十、职业资格证书**

本专业面向职业资格证书包括眼视光技术毕业证书及职业相关的证书，学生毕业前推荐 考取表 2 职业资格证书中的一项，详见下表 10。

**表** **10** **眼视光技术专业职业资格证书一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **职业资格名称** | **颁证单位** | **等级** | **备注** |
| 1 | 眼镜验光员 | 人社部/行业协会组织 | 中级、高级 | 必选 |
| 2 | 眼镜定配工 | 人社部/行业协会组织 | 中级、高级 | 必选 |

**十一、附录**

**附录一** **广东茂名健康职业学院** **2022** **级高职眼视光技术专业教学进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程** **类别** | **课程性质** | | **序号** | **课程名称** | **课程类** **型** | **考核方式** | | **学分** | **学时** | | | **学期学时分配** | | | | | | | |
| **考试** | **考查** | **总学时** | **理论学时** | **实践学时** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | | | **6** |
| **16** **周** | **18** **周** | **18** **周** | **18** **周** | **6** **周** | **岗前** **训练** | **岗位实习** | |
| **公共**  **基础**  **课** | **公共必修课** | | 1 | 思想道德与法治 | B | 1 |  | 3 | 48 | 40 | 8 | 3\*16 |  |  |  |  | 岗前训 练 | 岗位实习 | |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 | B |  | 2 | 2 | 32 | 22 | 10 |  | 2\*16 |  |  |  |
| 3 | 习近平新时代中国特色社会主义思 想概论 | A | 3 | 4 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 2\*16 | 1\*16 |  |
| 4 | 形势与政策 | A |  | 1234 | 1 | 32 | 32 |  | 0.5\*16 | 0.5\*16 | 0.5\*16 | 0.5\*16 |  |
| 5 | 体育 | B | 1 | 23 | 6 | 108 | 8 | 100 | 2\*16+4 | 2\*18 | 2\*18 |  |  |
| 6 | 大学生心理健康 | B |  | 2 | 2 | 32 | 20 | 12 | 1\*16 | 1\*16 |  |  |  |
| 7 | 军事技能 | C |  | 1 | 2 | 112 |  | 112 | 2 周 |  |  |  |  |
| 8 | 军事理论 | A |  | 1 | 2 | 36 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |
| 9 | 劳动（志愿服务） | B |  | 4 | 2 | 32 | 8 | 24 | 8 | 8 | 8 | 8 |  |
| 10 | 大学生安全教育 | B |  | 4 | 1 | 16 | 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 11 | 国家安全教育 | A |  | 13 | 1 | 4 | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 12 | 创新创业教育 | B |  | 2 | 2 | 36 | 24 | 12 |  | 2\*18 |  |  |  |
| **小计** | | | |  |  |  | 27 | 536 | 254 | 282 | 8.5 | 7.5 | 4.5 | 1.5 | 0 |
| **公共**  **基础**  **选修**  **课** | **限选** **课** | 1 | 急救技术 | B |  | 1 | 0.5 | 8 | 2 | 6 | 0.5\*16 |  |  |  |  |
| 2 | 职业发展规划 | B |  | 1 | 1 | 16 | 10 | 6 | 1\*16 |  |  |  |  |
| 3 | 就业指导 | B |  | 4 | 1 | 16 | 8 | 8 |  |  |  | 1\*16 |  |
| 4 | 健康教育 | A |  | 4 | 1.5 | 24 | 24 |  | 0.5\*12 | 0.5\*12 | 0.5\*12 | 0.5\*12 |  |
| 5 | 英语 | B |  | 12 | 4 | 68 | 62 | 6 | 2\*16 | 2\*18 |  |  |  |
| 6 | 信息技术 | B |  | 1 | 3 | 48 | 6 | 42 | 3\*16 |  |  |  |  |
| 7 | 美育 | B |  | 2 | 2 | 32 | 24 | 8 | 1\*16 | 1\*16 |  |  |  |
| 8 | 党史国史 | A |  | 1 | 1 | 16 | 16 |  | 网络平台课 |  |  |  |  |
| 9 | 中华优秀传统文化 | A |  | 1 | 1 | 16 | 16 |  | 网络平台课 |  |  |  |  |
| **公选** **课** | 10 | 全校性公共选修课 | A |  | 1234 | 4 | 64 | 64 |  | 网络平台课 | 网络平台课 | 网络平台课 | 网络平台课 |  |
| **小计** | | | |  |  |  | **19** | **308** | **232** | **76** | **8** | **6.5** | **0.5** | **1.5** | **0** |
| **公共基础课合计** | | | | |  |  |  | **46** | **844** | **486** | **358** | **16.5** | **14** | **5** | **3** | **0** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业 课程 | **专业基础课** | 1 | 人体解剖学 | B |  | 1 | 2 | 32 | 24 | 8 | 2\*16 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 视光学基础 | B |  | 1 | 2.5 | 48 | 28 | 20 | 3\*16 |  |  |  |  |
| 3 | 眼屈光检查基础 | B | 1 |  | 2 | 32 | 20 | 12 | 2\*16 |  |  |  |  |
| 4 | 眼镜光学技术 | B | 2 |  | 2 | 36 | 24 | 12 |  | 2\*18 |  |  |  |
| 5 | 眼科学基础 | B | 2 |  | 3 | 54 | 38 | 16 |  | 3\*18 |  |  |  |
| 6 | 临床医学概要 | B |  | 3 | 3 | 54 | 42 | 12 |  |  | 3\*18 |  |  |
| **小计** | | |  |  |  | **14.5** | **256** | **176** | **80** | **7** | **5** | **3** | **0** | **0** |
| **专业核心课** | 1 | 验光技术 | B | 23 |  | 7 | 126 | 40 | 86 |  | 4\*18 | 3\*18 |  |  |
| 2 | 眼镜材料与工艺 | B |  | 2 | 2 | 36 | 26 | 10 |  | 2\*18 |  |  |  |
| 3 | 眼镜维修检测技术 | B | 3 |  | 3 | 54 | 30 | 24 |  |  | 3\*18 |  |  |
| 4 | 双眼视觉学 | B | 3 |  | 3 | 54 | 30 | 24 |  |  | 3\*18 |  |  |
| 5 | 眼镜定配技术 | B | 4 |  | 4 | 72 | 40 | 32 |  |  |  | 4\*18 |  |
| 6 | 接触镜验配技术 | B | 4 |  | 4 | 72 | 52 | 20 |  |  |  | 4\*18 |  |
| 7 | 眼视光常用仪器设备 | B |  | 4 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  |  | 4\*18 |  |
| **小计** | | |  |  |  | **27** | **486** | **254** | **232** | **0** | **6** | **9** | **12** | **0** |
| **专业拓展课** | 1 | 低视力验配技术 | B |  | 5 | 2 | 36 | 24 | 12 |  |  |  |  | 6\*6 |
| 2 | 斜视与弱视临床技术 | B |  | 4 | 3 | 54 | 30 | 24 |  |  |  | 3\*18 |  |
| 3 | 眼镜营销实务 | B |  | 3 | 2 | 36 | 20 | 16 |  |  | 2\*18 |  |  |
| 4 | 眼镜店管理 | B |  | 5 | 2 | 36 | 24 | 12 |  |  | 2\*18 |  |  |
| 5 | 儿童眼保健与公共卫生 | B |  | 5 | 2 | 36 | 20 | 16 |  |  |  |  | 6\*6 |
| **小计** | | |  |  |  | **11** | **198** | **118** | **80** | **0** | **0** | **4** | **3** | **12** |
| **专业选修课** | 1 | 疾病学基础 | B |  | 1 | 2 | 32 | 26 | 6 | 2\*16 |  |  |  |  |
| 2 | 眼镜美学 | B |  | 4 | 2 | 36 | 26 | 10 |  |  |  | 2\*18 |  |
| 3 | 社交礼仪与沟通技巧 | B |  | 5 | 1.5 | 24 | 14 | 10 |  |  |  |  | 4\*6 |
| 4 | 图形与图像处理 | B |  | 4 | 2 | 36 | 20 | 16 |  |  |  | 2\*18 |  |
| **小计** | | |  |  |  | **7.5** | **128** | **86** | **42** | **2** | **0** | **0** | **4** | **4** |
| **专业综合实** **践课** | 1 | 验光技术综合实训 | C |  |  | 1 | 18 |  | 18 |  | 1 周 |  |  |  |
| 2 | 眼科与视功能检查综合实训 | C |  |  | 1 | 18 |  | 18 |  |  | 1 周 |  |  |
| 3 | 眼镜检测加工综合实训 | C |  |  | 1 | 18 |  | 18 |  |  |  | 1 周 |  |
| 4 | 岗前训练 | C |  |  | 2 | 36 |  | 36 |  |  |  |  |  | 2 周 |
| 5 | 毕业实习 | C |  |  | 24 | 576 |  | 576 |  |  |  |  |  |  | 576 |
| **小计** | | |  |  |  | **29** | **666** | **0** | **666** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **576** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **专业（技能）课合计** |  |  |  | **89** | **1734** | **634** | **1100** | **9** | **11** | **16** | **19** | **16** | **0** | **576** |
| 总计 | |  |  |  | 135 | 2578 | 1120 | 1458 | 25.5 | 25 | 21 | 22 | 16 | 0 | 576 |
|  |  |  |  | 占比 | 43.4% | 56.6% |  |  |  |  |  |  |  |
| 开设课程总门数：44 门 | | 第一学期： 17 门 | | | 第二学期期：12 门 | | | 第三学期： 10 门 | | | 第四学期： 14 门 | | | 第五学期：3 门 | |
| 考试课门数：12 门 | | 第一学期： 3 门 | | | 第二学期期：3 门 | | | 第三学期：4 门 | | | 第四学期： 2 门 | | | 第五学期：0 门 | |
| 备注：1.《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》共 48 学时,第 3—4 学期开课,第 3 学期理论 32 学时，第 4 学期理论 16 学时，计 3 学分。2.劳动（志愿服务）共 32 学时，第 1-4 学期开课，每学期 8 学时，其中理论课 2 学时，实践课 6 学时，实践课主要通过日常生产劳动、服务性劳动和生产劳动，第 4 学期计算成绩，计 2 学分。3.大学生安全教育：共 16 学时，第 1-4 学期开课，每学期 4 学时，理论授课以专题教育形式开课，第一、三学期各安排 2 学时实践课进行安全演练，计 1 学分。4.国家安全教育共 4 学时，第 1、3 学期 2 学时专题教育，计 1 学分。5.《健康教育》共 24 学时，第 1-4 学期开课, 每学期 6 学时，线上学习 4 学时，线下讲座 2 学时，第 4 学期计算成绩，计 1.5 学分。6.美育课总学时 32 学时，理论学习 24 学时，实践 8 学时。第 1 学期线上学习 16 学时，第 2 学期线下学习 8 学时，艺术实践 8 学时,第 2 学期计算成绩，计 2 学分。7.体育课共 108 课时，第 1-3 学期开课，第 1 学期 36 学 时，理论 4 学时为军训周的入学体育教育，第 2、3 学期各 36 学时，理论 2，实践 34，计 6 分。8.大学生心理健康共 32 学时，第 1-2 学期开课，每学期理论 10 学时，实践 6 学时，第 2 学期计算成绩。 | | | | | | | | | | | | | | | |

**附录二** **公共选修课列表附录二** **公共选修课列表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程** | **教师** | **机构** | **学时** |
| **模块一：美育** | | | | |
| 序号 | **课程名称** | **教师** | **机构** | **学时** |
| 1 | 大学美育 | 沙家强 | 河南财经政法大学 | 13 |
| 2 | 时尚与品牌 | 任力 | 浙江理工大学 | 14 |
| 3 | 中国民间艺术的奇妙之旅 | 邱璟 等 | 南昌大学 | 12 |
| 4 | 走近大诗人 | 戴建业 | 华中师范大学 | 21 |
| 5 | 中国现代文学名著选讲 | 段怀清 | 复旦大学 | 24 |
| 6 | 绘画里的中国：走进大师与经典 | 吕澎 | 中国美术学院 | 12 |
| 7 | 发现唐诗宋词 | 刘学 等 | 中南大学 | 10 |
| 8 | 书法鉴赏 （浙江财大版） | 黄建新 | 浙江财经大学 | 10 |
| 9 | 艺术鉴赏 | 彭吉象 | 北京大学、重庆大学 | 22 |
| 10 | 走进西方音乐 | 杨九华 | 浙江音乐学院 | 16 |
| 11 | 影视鉴赏 | 陈旭光 | 北京大学 | 26 |
| 12 | 舞蹈鉴赏 | 刘建 | 北京舞蹈学院 | 33 |
| 13 | 戏曲鉴赏 | 吴乾浩 | 中国艺术研究院 | 33 |
| 14 | 文艺美学 | 王岳川 | 北京大学 | 12 |
| 15 | 艺术哲学：美是如何诞生的 | 孙周兴 | 同济大学 | 22 |
| 16 | 漫画艺术欣赏与创作 | 杨树山 | 天津理工大学 | 23 |
| 17 | 民歌鉴赏 | 孟超美 | 南开大学 | 20 |
| 18 | 电影与幸福感 | 侯龙龙 | 北京师范大学 | 19 |
| 19 | 艺术概论：秒懂艺术那些事 （原《艺术  概论》） | 赵静 | 商丘师范学院 | 10 |
| 20 | 基本乐理（通识版） | 郭蓉 等 | 福州大学至诚学院 | 10 |
| **模块二：劳动教育** | | | | |
| 21 | 工匠精神 | 王维燕 等 | 九江职业技术学院 | 10 |
| 22 | 对话大国工匠 致敬劳动模范 | 王琳 | 中国劳动关系学院 | 10 |
| 王多吉 | 中国劳动关系学院 |
| 钟雪生 | 中国劳动关系学院 |
| 田守雷 | 中国劳动关系学院 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | 劳动通论 | 刘向兵 | 中国劳动关系学院 | 32 |
| 刘丽红 | 中国劳动关系学院 |
| 李珂 | 中国劳动关系学院 |
| 曲霞 | 中国劳动关系学院 |
| 吴建平 | 中国劳动关系学院 |
| 李磊 | 中国劳动关系学院 |
| 24 | 垃圾分类 | 戴星翼 | 复旦大学 | 10 |
| 杜欢政 | 同济大学 |
| **模块三：历史、党史、中华优秀传统文化、职业生涯规划** | | | | |
| 25 | 《正义论》导读 | 刘莘 | 四川大学 | 18 |
| 26 | 《共产党宣言》导读 | 张双利 | 复旦大学 | 27 |
| 27 | 新青年 · 习党史 | 张亮 等 | 南京大学 | 10 |
| 28 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概 论（中国政法大学版） | 卢春龙 | 中国政法大学 | 16 |
| 29 | 习近平总书记关于教育的重要论述研究 | 陈金龙 | 华南师范大学 | 12 |
| 30 | 大学生国家安全教育 | 李文良 等 | 国际关系学院 | 22 |
| 31 | 军事理论 | 张国清 | 同济大学 | 36 |
| 32 | 军事理论（上海财经大学版） | 薛高连 | 上海财经大学 | 36 |
| 33 | 大学生职业生涯规划（入学版） | 庄明科 | 北京大学 | 19 |
| 34 | 不负卿春-大学生职业生涯规划 | 郝儒梁 | 昆明理工大学 | 14 |
| 35 | 大学生涯规划与职业发展 | 雷五明 | 武汉理工大学 | 10 |
| 36 | 红色旅游与文化传承 | 张伟伟 | 湘潭大学 | 20 |
| 刘建平 | 湘潭大学 | 20 |
| 37 | 中国历史人文地理（上） | 葛剑雄 | 复旦大学 | 22 |
| 38 | 中国历史人文地理（下） | 葛剑雄 | 复旦大学 | 21 |
| 39 | 中医养生学 | 徐静汶 | 兰州大学 | 11 |
| 40 | 走进神奇的中药 | 刘红燕 等 | 山东中医药大学 | 13 |
| 41 | 探寻中国茶：一片树叶的传奇之旅 | 王岳飞 | 浙江大学 | 23 |
| 42 | 《孟子》精读 | 孟琢 | 北京师范大学 | 21 |
| 43 | 中医健康理念 | 李灿东 | 福建中医药大学 | 10 |
| 44 | 《大学》精读 | 孟琢 | 北京师范大学 | 21 |
| 45 | 《诗经》导读 | 李山 | 北京师范大学 | 24 |
| 46 | 《春秋》导读 | 郭晓东 | 复旦大学 | 22 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 47 | 《资治通鉴》导读 | 姜鹏 | 复旦大学 | 25 |
| 48 | 民俗资源与旅游 | 仲富兰 | 华东师范大学 | 21 |
| 49 | 走近中华优秀传统文化 | 张亮等 | 南京大学 | 10 |
| 50 | 唐诗经典与中国文化传统 | 查屏球 | 复旦大学 | 17 |
| 51 | 走进《黄帝内经》 | 于铁成 | 天津中医药大学第一附属医院 | 22 |
| 52 | 中国茶道 | 朱海燕 | 湖南农业大学 | 12 |
| **模块四：人际沟通、形象管理、健康教育、安全教育、创新创业教育** | | | | |
| 53 | 男生穿搭技巧 | 吴小吟 | 南昌大学 | 10 |
| 54 | 应用写作技能与规范 | 王用源 | 天津大学 | 15 |
| 55 | 化妆品赏析与应用 | 李利 | 四川大学 | 16 |
| 56 | 大学生魅力讲话实操 | 殷亚敏 | 中华企管培训网 | 10 |
| 57 | 形象管理 | 王红 | 南开大学 | 20 |
| 58 | 有效沟通技巧 | 赵永忠 | 北京联合大学 | 10 |
| 59 | 应用文写作 | 李大敏 | 西安财经学院 | 10 |
| 60 | 公文写作规范 | 付传 | 黑龙江大学 | 10 |
| 61 | 女生穿搭技巧 | 吴小吟 | 南昌大学 | 21 |
| 62 | 花道--插花技艺养成 | 易伟 等 | 云南林业职业技术学院 | 12 |
| 63 | 食品安全与日常饮食 | 陈芳 | 中国农业大学 | 14 |
| 64 | 婚恋-职场-人格 | 雷五明 | 武汉理工大学 | 10 |
| 65 | 常见病的健康管理 | 章雅青 等 | 上海交通大学 | 10 |
| 66 | 现场生命急救知识与技能 | 郑莉萍 | 南昌大学 | 10 |
| 67 | 生命安全与救援 | 姚武 | 上海交通大学 | 21 |
| 68 | 突发事件及自救互救 | 费国忠 | 上海市医疗急救中心 | 22 |
| 69 | 毒品危害与防范 | 代勇 等 | 四川警察学院 | 12 |
| 70 | 大学生心理健康教育（兰州大学版） | 李雄鹰 | 兰州大学 | 13 |
| 71 | 大学生心理健康与发展 | 侯晓远 | 复旦大学 | 12 |
| 陈树林 | 浙江大学 |
| 72 | 创新创业基础 | 李家华 | 中国青年政治学院 | 21 |
| 73 | 脑洞大开背后的创新思维 | 冯林 | 大连理工大学 | 15 |
| 74 | 创新创业实战 | 陆向谦 | 清华大学 | 16 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 黄肖山 | 博睿康科技（常州）股份有限 公司 |  |
| 李伟 | 杭州趣链科技有限公司 |
| 王卓然 | 三角兽（北京）科技有限公司 |
| 张天泽 | 零氪科技（北京）有限公司 |
| 75 | 创新中国 | 顾骏 等 | 上海大学 | 20 |
| 76 | 走进创业 | 王自强 | 南京大学 | 10 |
| 陶向南 | 南京大学 |
| 77 | 创业人生 | 顾骏、顾晓英 等 | 上海大学 | 17 |
| 78 | 商业计划书制作与演示 | 邓立治 | 北京科技大学 | 16 |
| 79 | 创新、发明与专利实务 | 毛国柱 等 | 天津大学 | 26 |
| 80 | 商业计划书的优化 | 陈爱国 | 科学技术部火炬高技术产业开发 中心 | 10 |
| **模块五：职业素养、科学素养、就业指导、自我管理与终身学习** | | | | |
| 81 | 职业生涯提升 | 章忠民 等 | 上海财经大学 | 20 |
| 82 | 职业压力管理 | 费俊峰 | 南京大学 | 10 |
| 83 | 说说员工与老板的那些事 | 王永刚 等 | 山东政法学院 | 10 |
| 84 | 信息素养通识教程：数字化生存的必修 课 | 潘燕桃 等 | 中山大学 | 10 |
| 85 | 文献管理与信息分析 | 罗昭锋 | 中国科学技术大学 | 15 |
| 86 | 文献信息检索与利用 | 陈萍秀 等 | 成都航空职业技术学院 | 19 |
| 87 | 英语演讲技巧与实训 | 张春敏 | 中南大学 | 10 |
| 88 | 大学英语口语 | 彭楠 等 | 黑龙江东方学院 | 14 |
| 89 | Flash 动画技术入门 | 汪学均 | 湖北大学 | 12 |
| 90 | 个人理财规划 | 宋蔚蔚 | 重庆理工大学 | 10 |
| 91 | 移动互联网时代的信息安全与防护 | 陈波 | 南京师范大学 | 18 |
| 92 | 人工智能 | 顾骏 | 上海大学 | 20 |
| 93 | 海洋与人类文明 | 严小军 等 | 浙江海洋大学 | 21 |
| 94 | 区块链技术与应用 | 赵其刚 | 西南交通大学 | 10 |
| 95 | 情绪管理 | 韦庆旺 | 中国人民大学 | 10 |
| 96 | 如何高效学习 | 张志 | 武汉工程大学 | 10 |
| 97 | 《论语》中的人生智慧与自我管理 | 刘强 | 同济大学 | 13 |
| 98 | 时间管理 | 罗钢 | 深圳职业技术学院 | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 99 | 大学生就业指导 | 庄明科 | 北京大学 | 19 |
| 100 | 大学生职业发展与就业指导 | 谢伟 | 仁能达教育科技公司 | 24 |

**广东茂名健康职业学院** **2023** **年** **3** **月** **20** **日**