

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字:

杨中凡

学校名称(盖章): 西安医学院

学校主管部门: 陕西省

专业名称: 眼视光医学

专业代码: 100204TK

所属学科门类及专业类: 医学 临床医学类

学位授予门类: 医学

修业年限: 五年

申请时间: 2017-07-01

专业负责人: 王莉

联系电话: 13310983367

教育部制

学校基本情况表

学校名称	西安医学院	学校代码	11840
邮政编码	710021	学校网址	http://www.xiyi.edu.cn/
学校办学基本类型	☐ 部委院校 ☒ 地方院校 ☒ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构		
	☐ 985 ☐ 211		
现有本科专业数	17	上一年度全校本科招生人数	2900
上一年度全校本科毕业生人数	2542	学校所在省市	陕西西安未央区辛王路1号
已有专业学科门类	☐ 哲学 ☐ 经济学 ☐ 法学 ☐ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☐ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☒ 医学 ☒ 管理学 ☐ 艺术学		
学校性质	☐ 综合 ☐ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☒ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族		
专任教师总数	788	专任教师中副教授及以上职称教师数	463
学校主管部门	陕西省	建校时间	1951年
首次举办本科教育年份	2006年		
曾用名			
学校简介和历史沿革	西安医学院创建于1951年，前身为陕西省卫生学校、陕西省卫生干部学院。1994年更名为陕西医学高等专科学校。2006年2月升格为本科院校，更名为西安医学院。总占地面积79.3万m ² ，建筑面积44.5万m ² 。开办研究生教育、普通本科教育和继续教育。现有17个本科专业，5所直属附属医院，非直属附属医院19所，实习基地65所。现有国家级卓越医生改革试点项目3项，省级教改课题16项，省级精品资源共享课程12门，省级优秀教学团队和实验教学示范中心各5个，省级人才培养模式创新实验区4个，国家级及省级大学生校外实践教育基地各1个。获批国家自然科学基金课题24项，各级科研项目301项，发表论文3257篇。		

申报审批专业数据

专业代码	100204TK	专业名称	眼视光医学
学位	医学	修业年限	五年
专业类	临床医学类	专业类代码	1002
门类	医学	门类代码	10
所在院系名称	医学技术系		

授课教师表

姓名	性别	年龄	拟任课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
弥曼	女	56	药理学	教授	西安医科大学	药理学专业	硕士学位	药理学、高等医学教育管理	专职

罗秀成	男	61	系统解剖学	教授	第四军医大学	基础医学专业	硕士学位	人体解剖学	专职
杨石照	男	60	系统解剖学	教授	中国医科大学	基础医学专业	学士学位	人体解剖学	专职
景晓红	女	54	生物化学与分子生物学	教授	陕西师范大学	生物学专业	学士学位	生物学	专职
肖丹秦	女	57	生理学	教授	西安医科大学	临床医学专业	学士学位	生理学	专职
王丽	女	54	计算机	副教授	西安电子科技大学	计算机专业	硕士学位	计算机	专职
张润岐	男	59	病理学	教授	湖南医科大学	临床医学专业	学士学位	病理学	专职
黄伟	女	48	诊断学	副教授	西安医科大学	临床医学专业	学士学位	诊断学	专职
李雪萍	女	50	内科学	教授	西安交通大学	临床医学专业	博士学位	内科学	专职
刘碧波	男	46	外科学	副教授	西安交通大学	临床医学专业	博士学位	外科学	专职
张永爱	女	44	妇产科学	教授	西安交通大学	临床医学专业	硕士学位	妇产科学	专职
严琴琴	女	50	儿科学	教授	西安交通大学	临床医学专业	硕士学位	儿科学	专职
何媛	女	38	眼病学	副教授	中山大学	视觉神经生理学	博士学位	眼科学	专职
杨建刚	男	44	眼科学基础	副教授	西安交通大学	眼科学	博士学位	眼科学	专职
吴慧云	女	60	眼视光学理论和方法	副教授	湖南医科大学	临床医学专业	学士学位	眼科学	专职
李鹏	男	40	屈光手术学	副教授	西安交通大学	临床医学专业	硕士学位	眼科学、眼视光学	兼职
王莉	女	40	验光学	副教授	西安交通大学	眼科学	硕士学位	眼科学、眼视光学	专职
石一宁	女	67	眼病学	教授	西安交通大学	眼科学	硕士学位	眼科学	兼职
朱秀萍	女	79	接触镜学	教授	西安交通大学	眼科学	学士学位	眼科学	兼职
肖湘华	男	40	眼科学基础	副教授	西安交通大学	眼科学	博士学位	眼科学	兼职
李蓉	女	35	眼视光公共卫生学	副教授	第四军医大学	眼科学	博士学位	眼科学、眼视光学	专职
张坚	男	43	视觉神经生理学	副教授	西安交通大学	临床医学专业	博士学位	眼科学	专职
任军录	男	45	低视光学	副教授	西安交通大学	临床医学专业	博士学位	眼科学	兼职
李建军	男	43	双眼视觉学	副教授	西安交通大学	临床医学专业	博士学位	眼科学	兼职
杜红俊	男	45	眼病学	副教授	第四军医大学	眼科学	博士学位	眼科学	兼职
邢咏新	男	44	眼视光公共卫生学	副教授	西安交通大学	眼科学	博士学位	眼科学	兼职
马挺	男	45	视觉神经生理学	副教授	西安交通大学	眼科学	博士学位	眼科学	兼职
邢淑惠	女	56	视觉神经生理学	副教授	西安交通大学	眼科学	硕士学位	眼科学	兼职
杨扬	女	33	眼视光应用光学	讲师	西安交通大学	眼科学	硕士学位	眼科学、眼视光学	专职
刘文兰	女	30	低视光学	讲师	天津医科大学	眼视光专业	硕士学位	眼科学、眼视光学	专职
闫瑾	女	30	斜视弱视学	讲师	山东大学	临床医学专业	硕士学位	眼科学、眼视光学	专职
杨春潇	女	30	屈光手术学	助教	第四军医大学	临床医学专业	硕士学位	眼科学、眼视光学	专职
傅钢	男	29	斜视弱视学	助教	西安交通大学	临床医学专业	硕士学位	眼科学	专职

金庆新	男	53	眼病学	教授	西安交通大学	临床医学专业	硕士学位	眼科学	兼职
韦伟	男	40	双眼视觉学	副教授	哈尔滨医科大学	眼视光专业	硕士学位	眼视光学	兼职
李娜	女	42	接触镜学	高级技师	华西医科大学	眼视光专业	学士学位	眼视光学	兼职
靳国华	男	54	眼镜学	高级验光师	重庆医科大学	眼视光专业	学士学位	眼视光学	兼职

核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
系统解剖学	102	6	罗秀成	1
生理学	72	4	肖丹秦	2
药理学	72	4	弥 曼	4
计算机	84	5	王 丽	1
眼视光应用光学	52	3	杨 杨	3
眼科学基础	68	4	肖湘华	6
病理学	70	4	张润歧	3
诊断学	80	5	黄 伟	5
眼视光学理论和方法	85	5	吴慧云	4
验光学	100	6	王 莉	5
内科学	144	7	李雪萍	6
外科学	114	6	李 斌	6
眼镜学	112	6	靳国华	7
接触镜学	100	6	朱秀萍	6
双眼视觉学	104	6	韦 伟	7
屈光手术学	18	2	李 鹏	8
眼视光公共卫生学	54	3	李 蓉	8
斜视弱视学	56	3	闫 瑾	8
低视力学	52	3	刘文兰	8
眼病学	116	6	石一宁, 何媛	8
妇产科学	62	4	张永爱	7
儿科学	56	3	杜向阳	8

专业主要带头人简介

姓名	何媛	性别	女	专业技术职务	主任医师	行政职务	眼科主任
拟承担课程	眼科学			现在所在单位	西安医学院第二附属医院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2009年毕业于中山大学 眼科学						
主要研究方向	眼科学						
获教学成果奖项情况	2013年获天士集团优秀奖教金						

获科研成果奖项情况	国家科学技术奖 科技进步二等奖（国家级）；广东省科学技术一等奖（省级）；教育部高校科技优秀成果奖 科技进步一等奖（部级）；陕西省科技新星		
目前承担教学项目情况			
目前承担科研情况	承担纳米微球转导密码子优化的PEDF治疗青光眼视神经病变的研究（国家级）；PEDF对应激下视网膜神经节细胞保护作用的实验研究（省级）；大麻素治疗青光眼视神经病变的研究（省级）；骨髓间充质干细胞靶向分化治疗实验性鼠缺血性视神经病变（省级）；陕西省重要性致盲性眼病发病机制研究及其防治（省级）；淀粉样蛋白对视网膜色素上皮损伤机制的研究（省级）		
近三年获得教学研究经费（万元）	0	近三年获得科学研究经费（万元）	43
近三年给本科生授课（理论教学）学时数	266	近三年指导本科毕业设计（人次）	16

姓名	朱秀萍	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	原西安医学院附属西安市第一医院院长
拟承担课程	接触镜学			现在所在单位	西安医学院附属西安市第一医院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1962年毕业于西安交通大学（原西安医学院）临床医学						
主要研究方向	角膜病						
获教学成果奖项情况							
获科研成果奖项情况	卫生部科学技术进步三等奖（部级）；陕西省科学大会奖（省级）；陕西省科学技术成果二等奖（省级）；陕西省科学技术进步二等奖（省级）；陕西省科学技术进步三等奖七项（省级）；西安市科学技术一等奖一项（市级）；西安市科学技术二等奖四项（市级）；西安市科学技术三等奖十六项（市级）						
目前承担教学项目情况							
目前承担科研情况	角膜感觉神经TRPV1在干眼病发病中的机制研究（国家级）；基于新型压缩胶原支架的组织工程板层角膜构建及移植研究（国家级）；携双基因HSV1载体靶向治疗HSK病毒潜伏及复发的实验研究（国家级）；应用鸵鸟角膜基质载体构建板层人工生物角膜植片的研究（省级）；新型胶原水凝胶人工生物角膜的构建及在实验性眼表重建中的应用研究（省级）；人工生物角膜的研制及应用（省级）；眼疾病防治技术研究——免疫抑制剂环孢霉素缓释制剂的制备及研究（市级）						
近三年获得教学研究经费（万元）	0			近三年获得科学研究经费（万元）	121		
近三年给本科生授课（理论教学）学时数	144			近三年指导本科毕业设计（人次）	10		

姓名	肖湘华	性别	男	专业技术职务	副研究员	行政职务	陕西省眼科研究所副所长
拟承担课程	眼科学基础			现在所在单位	西安医学院附属西安市第一医院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2007年毕业于西安交通大学 眼科学					
主要研究方向		角膜病					
获教学成果奖项情况							
获科研成果奖项情况		陕西省科学技术进步三等奖两项（省级）；西安市科学技术二等奖（市级）；西安市科学技术三等奖（市级）					
目前承担教学项目情况							
目前承担科研情况		角膜感觉神经TRPV1在干眼病发病中的机制研究（国家级）；基于新型压缩胶原支架的组织工程板层角膜构建及移植研究（国家级）；新型胶原水凝胶人工生物角膜的构建及在实验性（省级）；应用鸵鸟角膜基质载体构建板层人工生物角膜植片的研究（省级）					
近三年获得教学研究经费（万元）	0			近三年获得科学研究经费（万元）	92		
近三年给本科生授课（理论教学）学时数	206			近三年指导本科毕业设计（人次）	15		

姓名	李蓉	性别	女	专业技术职务	副主任医师	行政职务	眼科主任
拟承担课程	眼科学			现在所在单位	西安医学院第一附属医院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2013年毕业于第四军医大学 眼科学						
主要研究方向	眼底病						
获教学成果奖项情况							
获科研成果奖项情况							
目前承担教学项目情况							
目前承担科研情况	巨噬细胞调控骨髓来源细胞参与氧诱导视网膜病变的发生(省级)						
近三年获得教学研究经费(万元)	0			近三年获得科学研究经费(万元)	5		
近三年给本科生授课(理论教学)学时数	162			近三年指导本科毕业设计(人次)	8		

姓名	王莉	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	教研室主任
拟承担课程	验光学			现在所在单位	西安医学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2013年毕业于西安交通大学 眼科学						
主要研究方向	视光学						
获教学成果奖项情况							
获科研成果奖项情况	全军医疗成果奖						
目前承担教学项目情况	在校大学生屈光状态与屈光要素的相关性分析及前瞻性研究（省级）；眼视光校内仿真模拟实践中心建设与研究（省级）；眼视光仿真模拟实践中心角色扮演实训研究（省级）						
目前承担科研情况	人热敏TRP1基因转染对角膜内皮细胞蛋白表达的实验研究（省级）；原发性闭角型青光眼发病机制中晶状体因素的研究（省级）						
近三年获得教学研究经费（万元）	3			近三年获得科学研究经费（万元）	4		
近三年给本科生授课（理论教学）学时数	546			近三年指导本科毕业设计（人次）	32		

其他办学条件情况表

申报专业副高及以上职称(在岗)人数	29	其中校外兼职人数	12	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	181（台/件）
可用于该专业的教学设备总价值（万元）	455				

主要设备

学校名称	设备名称	型号规格	数量	购入时间
西安医学院	综合台	DK-600、DK-500	7	2007年
西安医学院	手动视力检查器	VT-10	7	2007年
西安医学院	投影仪	ACP-8	6	2015年
西安医学院	液晶视力表	TS-2	1	2015年
西安医学院	电脑验光仪	RM-8800、KR-800	2	2015年
西安医学院	裂隙灯显微镜	SL-D2、YZ-5E3	6	2015年
西安医学院	电脑焦度计	CL-100 CL-300	2	2007年
西安医学院	角膜曲率计	YZ-38、OM-4	5	2015年

西安医学院	半自动磨边机	ALE-300DX	3	2007年
西安医学院	裂隙灯前置镜、线状镜	V90C、K-1081	2	2015年
西安医学院	双目间接检眼镜	YZ-25B	1	2015年
西安医学院	手持式眼压计	SW-500	1	2015年
西安医学院	同视机	YZ-23B	4	2007年
西安医学院	直接检眼镜	苏州六六	15	2007年
西安医学院	全自动磨边机	依视路	2	2015年
西安医学院	马氏翼隐斜测量仪	4859	1	2015年
西安医学院	学生用便携式电子助视器	SmartView360	1	2015年
西安医学院	角膜地形图	Tomey TMS-4	1	2015年

申请增设专业的理由和基础

增设专业的理由和基础

一、学校定位

西安医学院是陕西省人民政府主办的一所全日制普通本科院校。创建于1951年,其前身为陕西省卫生学校、陕西省卫生干部学院。1994年更名为陕西医学高等专科学校。2006年2月,经国家教育部批准,升格为本科院校,更名为西安医学院。

(一) 办学经验:

临床专业 50 年的办学历史,师资力量雄厚,教学手段先进,设备齐全,积累了一定的办学经验。我校眼视光技术专业开办于 2008 年,于 2013 年申报获批眼视光学四年制本科专业,为我省及周边省区培养了一大批眼视光方面的专业人才。更重要的是在教学的实践中积累了丰富的教育教学经验,在课程设置上优化了课程体系,建立起有机衔接的教学平台,同时注重在教学实践中改革教学方法,主张“创新教育”,开展了综合性实验,为培养学生综合能力奠定了基础。

(二) 师资队伍:

我校基础医学、临床医学以及眼视光专业师资力量雄厚,现有专任教师 750 人,其中副教授以上职称的专任教师 428 人,有研究生学历的 492 人,占专任教师总数的 65.2%。有国家“百千万人才工程”第一层次和享受国务院政府津贴人选 1 名,教育部新世纪优秀人才 3 名,有陕西“百人计划”特聘专家 1 名,陕西省重点科技创新团队学术带头人 1 名;有“陕西省三五人才工程”、三秦人才、省突出贡献专家、省重点领域顶尖人才和省科技新星 30 余名。其中,眼视光专业师资队伍的结构较合理,队伍相对稳定,后备学术带头人和学术骨干队伍已经形成良好的发展态势。现有专业课专任教师 24 人,他们的职称结构、学历结构和学缘结构都较为合理,且均具有验光员、定配工或职业医师的双师背景,具体表现为高级职称 12 人,占 50.0%,中级职称 7 人,占 29.2%,初级职称 5 人,占 20.8%。博士 8 人,占

33.3%，硕士 12 人，占 50.0%，本科 4 人，占 16.7%。具有双师背景 24 人，占 100%。这样的教师结构既满足了五年制眼视光专业临床医师培养目标的定位，也凸显了该专业学生的技能优势，从而为学生更好的就业奠定基础。除了结构合理，数量较充裕的专任教师外，我校还拥有 10 余名拥有 20 多年临床工作经验的外聘教师，他们均具有副主任医师以上职称，且长期在我校兼任教学工作，既是临床骨干，又是教学能手。所以，依靠我校的师资队伍，辅以外聘兼职教师，完全能够胜任该专业的教育教学工作。

（三）科研工作：

为落实学校十二五规划，将我校办成在西部具有影响的办学特色明显的医学本科院校，教学质量、科研工作至关重要。教学团队近 5 年承担各级科研课题 20 余项，其中包括：国家自然科学基金课题 1 项，陕西省科技厅课题 3 项，陕西省教育厅课题 5 项，陕西省卫生厅课题 3 项，其他科研协作课题 9 项。课题经费总额达到 60 余万元，在《中华眼科杂志》、《中华眼底病杂志》、《国际眼科杂志》、《眼科研究》、《中华眼视光与视觉科学杂志》、《眼科新进展》等国家核心期刊发表 70 篇论著，参编全国统编教材 2 本、参编专著 2 部已发行使用。获得获得省部级科研奖励 2 项，另有多项受到厅局级奖励。

（四）实验室和仪器设备：

我校现有省级重点实验室 2 个，省级工程技术中心研究中心 1 个，省级中医药科研二级实验室 4 个；教学科研仪器设备总值 8373.35 万元。医学技术系下设眼视光实验室，眼视光实验室作为陕西省唯一一处配备较为齐全的视光实训场所，经过 9 年的建设已初具规模，实验室拥有仪器设备 181 台，总价值 455 万元。拥有处于行业领先水平的实验室 6 间。这些实验室在满足专业课实验教学的同时，承担了中级验光员、中级定配工的国家职业技能鉴定培训和考核工作，使学生

获得毕业证的同时获得了职业证,实现了眼视光人才“双证”培养模式,拓宽了其就业途径。尤其是在“大学生创新创业训练计划项目-眼视光校内仿真模拟实践中心建设与研究”的基础上,按国家职业标准设置,模拟行业真实工作环境,投入 37.41 万元校企共建了“眼视光诊疗实训中心”,目前可开展 60 个实训项目。其成立一方面满足了校内眼视光专业学生校内实训需要,另一方面用于眼视光职业技能鉴定培训考核,同时也可作为陕西地区眼镜行业培训中心公共实训基地,是集教学、培训、鉴定和技术服务为一体的公共实训平台。这是眼视光专业向“产-学-研”迈进的重要一步,具有很好的可移植性,也具有一定的推广可能性及推广价值。西安医学院附属医院眼科设有包括白内障、青光眼、眼底病内科、斜弱视、眼眶与整形、眼肿瘤、角膜和眼表疾病、葡萄膜炎、眼外伤等研究、眼病预防保健及咨询、视光中心等专科。医院拥有国际上最先进的全套眼科诊疗设备,包括准分子激光近视治疗仪、YAG 激光机、532 眼底激光机、超声乳化仪(冷超乳)、玻璃体切割机、ZEISS 手术显微镜等全套进口治疗设备以及 OCT (Spectralis Multi-Modality OCT)、全套视觉电生理检查仪、视野检查仪、免散瞳眼底照相及广角眼底荧光血管造影和脉络膜血管造影仪、最新眼科专科 A/B 超、角膜地形图、IOL-master、广角激光眼底照相机、Constellation 玻切/超声乳化仪、Infiniti 超声乳化仪、Zeiss 手术显微镜、超声生物显微镜、角膜内皮检查仪、视网膜厚度分析仪等一系列进口检查设备。聘请了多名外国专家担任名誉职务等,有着广泛的国际间学术交流。

(五) 实习基地:

现已有直属附属医院 5 所,非直属附属医院 18 所,教学及实习医院 46 所。眼视光相关合作医疗机构如西京医院、西安市眼科医院、西安市四院、西北眼镜行等 12 家,每个基地有一线实践经验丰富的老师专门负责临床教学的领导与管理工作,医院设备先进、技术力量

雄厚，能够满足临床课程的实习要求。

（六）其他相关条件

学校网络电教中心成立于 2003 年 9 月，现有设备 210 件套，设备总值 319 万元。多媒体教室 16 个，共 2731 座。有线电视网络覆盖 42 个教室，可同时播放 5 套电视节目，年教学时数已经达到了 850 学时，学生专业课程的电视教学覆盖率达到 80% 以上。多媒体课件 150 部，视听教材 1450 部，其中眼视光专业视听教材近 30 部。投资 180 万元建立校园网实现了资源共享。

现有图书馆 1 个，总面积 3.2 万平方米。8 个图书借阅室、3 个阅览室、1 个电子阅览室，阅览座位达 4000 余个。馆藏纸质图书 106.76 万册，电子图书 275.48 万册。图书馆采用了比较先进的文献信息计算机网络服务系统，实现了采编、流通、检索、期刊、办公等自动化管理。其中眼视光专业图书及参考资料 8 千册，眼视光专业方面的杂志近 60 种。

二、人才需求

（一）国外眼视光医学高等教育现状：

眼视光医学在欧美发达国家已有一百多年的历史。目前视光学专业在美国为第三大独立医疗保健职业，在美国平均每 1.1 万人、澳大利亚平均每 1.275 万人就有一名视光师。尤其是在美国、澳大利亚、法国等许多著名大学都设立了眼视光学院或眼视光医学系，以培养专业的眼视光医学人才。美国采用四年普通大学本科加上四年视光学专业教育，毕业后授予视光学医生学位（Doctor of Optometry），通过统一的“视光学医师”执照考试，合格后成为视光学医师，从事初级眼科保健工作；美国每年培养约 1000 名视光师，现有执业的视光师共 3.3 万人，视光师可以单独开诊，也可以在医院眼科任职。澳大利亚学制四年，获学士学位后，可继续攻读

硕士学位和博士学位。法国模式分为二年制和四年制教育，二年制为全日制教学，两年学习期期满，通过全国联考，合格后可获得“BTSOL OPTICIAN”（验光师）证书，可以经营眼镜店；四年制教育又称深造班，即在完成二年制教育后再深造两年。毕业后参加欧盟视光学专业联盟(ECOO)公开考试，通过后可获得“CQPS OPTOMETRY”证书。

（二）我国眼视光医学高等教育现状：

我国眼视光医学教育仅有二十多年的历史，1984 年香港才开始眼视光学的全日制本科教育，学制四年，毕业后获得视光学学士学位（BSE in Optometry）。大陆地区也到 20 世纪八十年代才开始进行视光学教育，主要是在医学类高校开展。1985 年天津职业大学开设眼镜技术专业，培养三年制大专层次的验光配镜师。1988 年温州医学院开设三年制大专眼视光学专业，1992 年开始设立五年制本科眼视光医学专业。2002 年温州医学院与美国新英格兰视光学院共同培养眼视光学博士（OD）。目前，我国仅温州医科大学、中山医科大学、天津医科大学、四川大学等少数医学院校开展眼视光学本科教育。

（三）我国眼视光患者现状：

现代社会对视觉的要求不仅仅是看清楚，还必须看得舒服、看得持久。社会的发展和信息化时代的到来，使得人们对“好视力”的要求越来越高。近年来，我国眼科的疾病谱已发生了明显的变化，视觉与视功能有关的问题日益增多。根据最近文献报告和最新研究调查，目前我国约 50% 的人群屈光不正，约 35% 的中老年人需要进行老视矫正，低视力人群中双眼患病率约为 1%。此外，电脑化网络化、电视的普及使得视功能失去平衡、双眼视问题、干眼症等疾病的发病率逐年上升。白内障手术、准分子激光手术后的屈光问题：如散光、眩光、对比敏感度下降、双眼视等视觉和视功能问题皆是视光患者需要解决的。一个完整的人生，视力和视功能的矫正不可避免，人群皆是视光

患者。

（四）眼视光医师与眼科医师的工作的异同

眼视光医学是基础保健医学专业，在目前眼科疾病首次就诊病例中，视光学眼病约占 70%，其他眼病约占 30%。许多眼病如白内障、青光眼、眼底病等治疗前后仍然需要将视力和视功能矫正作为诊治依据之一，很多医院因没有眼视光医师通常不能细致地进行视光检查，仅由眼科医生进行简单的插片验光，更没有专业眼视光医师进行检影验光或进行综合验光仪检查。但大多数眼科医生从事眼科疾病的诊治和手术工作，不熟悉视光知识，更无法熟练完成检影验光等工作。在市县级医院眼科没有眼视光医师一职，只能由眼科医生来完成大量的视光工作，影响了眼科医生应该从事诊治疾病、手术治疗等临床技能的工作时间。由于眼科临床工作需要，很多眼科医生大量时间忙于视光检查工作中，而没有更多时间进行眼科诊疗临床技能训练及提高，作为眼科临床医师，即使应该掌握的如白内障超声乳化手术等临床技能在市县级医院眼科也无法很好开展，视力残疾中的低视力验配工作更需要高水平的专业视光医师着手开展，目前的眼科医师无法完全替代，防盲治盲工作受到严重影响。

培养的眼视光医师要求更高，以保护人眼的视觉健康为主要任务，不仅需要懂得眼科临床知识及基本眼科临床技能，更要精通专业而复杂的视光知识及视光检查技能，完成眼科基本疾病的检查诊疗工作，并通过配镜处方、视功能训练、光学及药物等方法来诊断、治疗和预防相关疾病和障碍，最大程度提高人们的视觉功能，向眼科医师提供临床诊断处理眼部疾病和视觉功能异常的建议。白内障康复、屈光不正和低视力已被 WHO 确认作为有效的防盲计划中不可缺少的部分，而在社区基层医疗服务中，眼视光医师也可以解决屈光不正、低视力等视光患者的疾病需求。

（四）专业人才需求情况预测

目前视光学专业在美国为第三大独立医疗保健职业,在美国平均每 1.1 万人、澳大利亚平均每 1.275 万人就有一名视光师,眼视光医师与眼科医生的比例应该为 2:1,而我国现在执业视光医师占的比例小于 1:10。眼视光医学专业的人才在全国需求量都是非常大的。目前全国开展眼视光学本科教育的医学院校不到十所,如:温州医科大学、天津医科大学、中山大学医学院、川北医学院、大连医学院等。

眼视光医学培养的人才可以从事眼视光学临床、教学和科研。可以分别在医院眼科和视光中心、眼科医院从事视光学临床工作;高等院校从事视觉科学的研究;在医学院校从事视功能异常和视觉障碍的研究;具有眼视光学专业的高等院校从事教学工作;在眼视光学产品公司从事视光学保健产品、视功能检查仪等设备的研发;在各级质监部门从事眼镜生产和质控工作。

我省已有三级、二级医院数百家,社区医院更是不计其数,开展眼视光医学临床门诊的医院越来越多,按照卫生部医改要求,社区卫生院承担基层眼保健及防盲工作,而在社区卫生院有针对性的开展视光疾病方面的科学研究,能更有效的进行视光疾病的预防宣传教育,专业的眼视光医师也可以在具备条件的医院从事准分子激光手术工作。由于眼视光受技术水平及工作条件等多方面的限制,大多数学生毕业后从事的是简单的验光配镜工作,并未将眼病与视光学相结合。从目前市场需求来看,眼视光医师与眼科医生的比例应该为 2:1,而现在视光医师占的比例连 1:10 都不到。根据西部各省、市的人才市场的需求信息,在今后的 5-15 年之内,眼视光医学专业人才每年的需求量大约在 10000 人以上,但目前西部地区各高等院校能提供的这方面专业人才却为零。眼视光医学专业五年制本科前两年每年计划招生 60 名,综合考虑其他院校相加作用,眼视光医学专业在设立五年制本科后 10~15 年内生源充足,学生就业前景很好。现在的国内许多高等医学院校参照成立视光专业,该专业一直成为生源最好,毕

业生最抢手的专业。

因此，要改变目前我省视光医学发展滞后、临床上视光门诊流程不规范的现状，开设眼视光医学专业（本科），培养及补充视光领域正规化高层次技术人员及现代化管理人才势在必行，它的建立对推动我省眼视光学科的发展和对推动整个视光市场的规范化起到不可替代的作用。

三、专业筹建

学校多次召开教育教学工作会议，明确我校专业建设的指导思想是：主动适应我国经济社会发展和医疗卫生事业改革与发展的需要，以社会需求为导向，培养高素质人才为目标、学科建设为龙头、教学建设为基础、品牌特色专业建设为抓手，一手抓专业结构调整优化，一手抓专业内涵建设。专业结构调整的指导思想是：以本科教育为主，压缩专科规模，紧密围绕医学交叉学科，适度发展特色专科教育和继续教育，形成满足地区经济和社会发展需要的、合理的多层次办学格局。而开设眼视光医学专业，则是实现学校专业结构调整优化战略的具体措施之一。为了办好这个专业，建设了医学视光学教学实验室，并通过向兄弟高校学习取经，进一步完善培养方案和教学计划，初步规划每年招收 60 名学生。

在学生培养目标方面，首先要求学生在视光医学专业方面具有较全面的专业知识和实践能力，同时又强调加强现代眼科学知识和技能的训练，使学生毕业后即能以其专长为人民的眼睛健康和视觉保健贡献力量。另外在课程设置方面增加基础医学、临床医学等专业科目，做到医理结合，多学科结合，使专业知识结构趋向合理。经过专业教育、训练而毕业的眼视光学师，将能处理与眼睛健康和视力保健相关的生理、心理、病理、环境和社会等诸多影响因素，从而在最大限度、最大范围内提供最有效、最优质的医疗健康服务。

培养方案表

眼视光医学专业人才培养方案

一、培养目标

为基层医疗卫生系统培养具有职业道德、实践能力和创新精神的应用型高级医学人才。具有完整的临床医学教育背景，同时掌握光学、基础医学和临床医学的知识和技能，在眼科学和视光学专业知识与实践能力方面具有明显优势，为毕业后从事现代眼科学、眼视光学诊疗工作，或在眼视光学相关研究部门、眼镜企业各类院校从事教学、科研等工作奠定基础。

二、培养规格

（一）思想道德与职业素质目标

1. 遵纪守法，树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，热爱祖国，忠于人民，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终生。
2. 珍视生命，尊重、关爱病人，具有人道主义精神；适应生理心理社会医学模式，将维护民众的健康利益作为自己的职业责任。
3. 树立终身学习观念，认识到持续自我完善的重要性，不断追求卓越。
4. 具有良好的人际沟通、协调能力及团队协作精神。
5. 具有正确的职业态度，实事求是，遵守职业道德规范、伦理原则。
6. 具有吃苦耐劳的品质、勤奋工作的精神和立足基层工作、服务人民的意识。
7. 在职业活动中重视医疗的伦理问题，尊重患者的隐私和人格。
8. 尊重同事和其他卫生保健专业人员，有集体主义精神和团队合作开展卫生服务工作的观念。

（二）知识目标

1. 掌握与眼视光医学相关的数学、物理学、化学、生命科学、行为科学和社会科学等基础知识和科学方法，并能用于指导未来的学习和医学实践。
2. 掌握生命各阶段的人体的正常结构和功能，正常的心理状态等基础医学知识。
3. 掌握临床常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、诊断及防治原则。
4. 掌握眼科学、眼视光学的基本理论知识。
5. 掌握与眼睛相关的常见病、多发病、功能性视觉问题及一般急难重症的诊断方法

和处理原则。

6. 熟悉眼保健、提高视力和视觉功能的相关理论知识。

7. 熟悉医学心理学和社会学等理论知识。

（三）技能目标

1. 熟悉病史采集、查体和病历书写工作，具备在老师指导下正确实施各类临床、护理基本操作，以及心电、电生理等辅助检查的能力。

2. 掌握临床医学、眼视光学的基本知识，能够独立诊断和处理与眼睛相关的常见病、多发病、功能性视觉问题及一般的急难重症。能运用所学的医学心理学和社会学等知识，分析和处理与疾病有关的心理和社会学问题。

3. 具有眼保健、提高视力和视觉功能的知识和技能。

4. 掌握英语，达到国家《大学英语》教学规定的“较高要求”，能较顺利地阅读本专业外文书刊；掌握计算机基本知识和技能。

5. 能根据实际工作需要，初步开展眼科学和视觉科学研究工作。

6. 身心健康，达到国家规定的大学生体育锻炼标准和体质测试标准。

三、主干学科与相关学科

（一）主干学科：基础医学、临床医学

（二）相关学科：预防医学

四、主要课程

人体解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学、病理学、药理学、临床技能学、诊断学、内科学、外科学、妇产科学、眼视光应用光学、眼科学基础、眼视光学理论和方法、眼病学、验光学、眼镜学、接触镜学、双眼视觉学等。

五、主要实践环节

包括专业见习、综合技能实训、毕业实习、社会实践、毕业教育等。具体安排为：专业综合技能实训 1 周，3 学分，安排在第 8 学期；毕业实习 50 周（包括临床科室实习 26 周，眼视光相关科室 24 周），50 学分，安排在第 9、10 学期；毕业教育 1 周，1 学分，安排在第 10 学期。

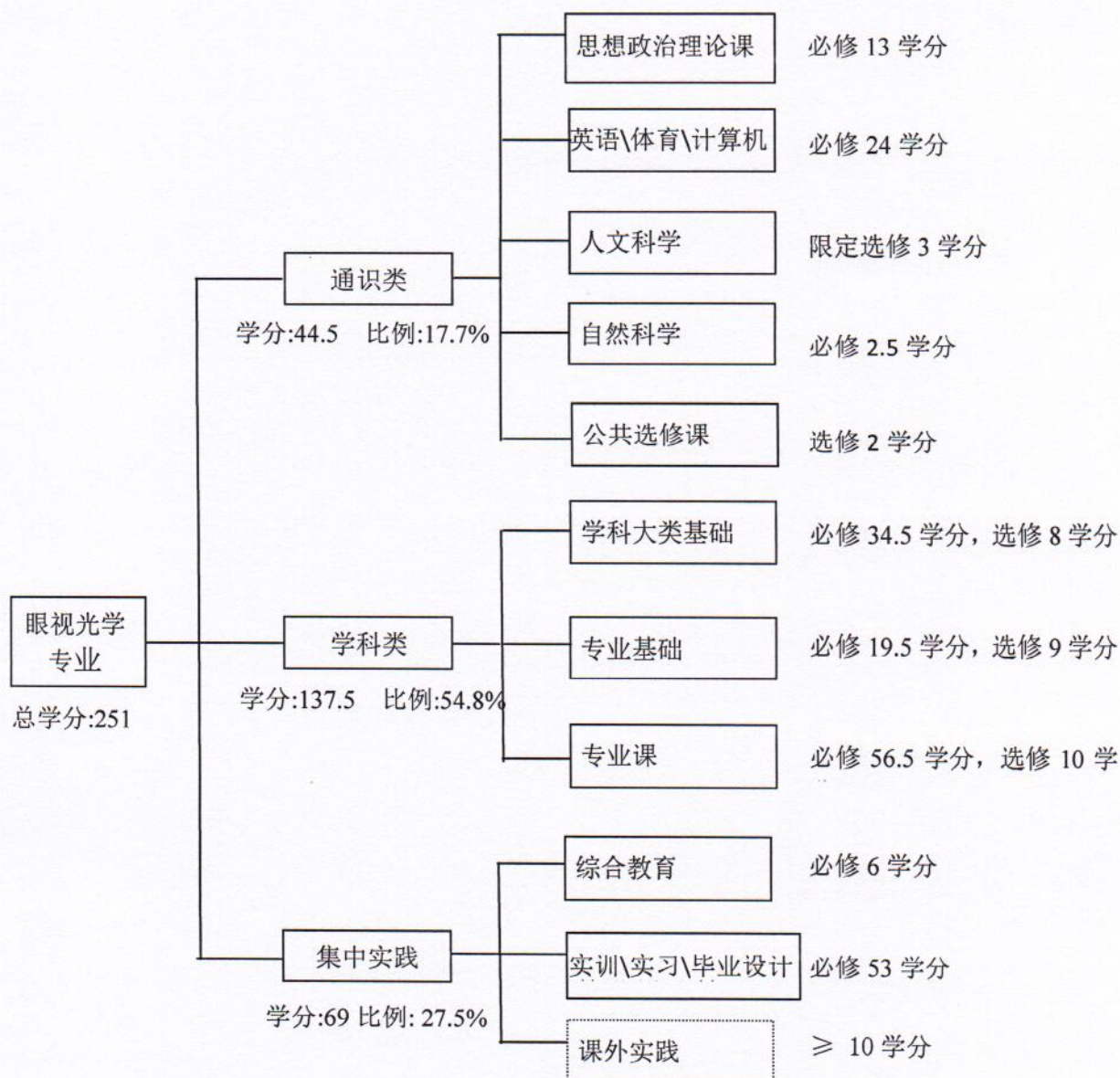
六、学制与学位

学制五年，医学学士学位。

七、毕业条件

学生全部必修课程考核合格，完成 251 学分，其中必修课 150 学分、选修课 32 学分；集中实践 69 学分。毕业考试合格，可获得毕业证。

八、课程体系



九、选课说明与要求

1. 为达到本科人才培养的总体目标，本人才培养方案设定了必修课程和选修课程两大类。所规定的要求课程和学分为最低要求，也是学生毕业时必须完成的学分。学生每学期所修学分（必修课和选修课之和）一般为 18~25 学分。

2. 必修课程根据医学教学的规律由学校统一安排，学生学完课程、考试合格可获得相应学分。

3. 为适应社会对学生素质教育的要求，拓展学生知识面，在开设必修课的同时，开设了一定量的选修课，包括全校公共选修课和专业选修课两类，并根据培养目标在各类课程中设置了一定量的选修学分，学生根据自己的兴趣和爱好任意选择。选修学分规定如下：

(1) 通识类中限定选修 3 学分；并从全院公共选修课中任选 2 学分；

(2) 学科类中“学科大类基础课程”选修 6 学分；“专业基础课程”选修 8 学分；“专业课程”选修 10 学分。

4. 为保证必修课程的按时完成，学生要正确处理好必修与选修的关系，建议学生每学期选修课不要超过 2~3 门。由于医学教育的课程间衔接有其自身规律，建议学生尽量按照学校各学期所开设的选修课中进行选课。

5. 加强科研能力的培训，鼓励学生积极参加院、系举办的各种学术及专题报告会，参与申报各级各类的大学生科研课题，把科研能力作为评估学分的参考。

6. 为了培养学生的社会实践能力，要求学生参加一定量的课外实践活动，要求每学期课外实践活动最少完成 10 学分，具体要求参照学校相关规定执行。

十、课程设置

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	必修/选修	开课学期	开课系部
通 识 类	思想政治理论课	1 思想道德修养与法律基础	3	40	32	8	必修 37 学分	1	思政部
		2 中国近现代史纲要	2	36	28	8		2	思政部
		3 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	62	10		3	思政部
		4 马克思主义基本原理	3	54	42	12		4	思政部
		5 形势与政策	1	20	20	0		1、4	思政部
	体育\英语\计算机	6 大学体育	6	120	0	120	限定选修 3 学分	1-4	体育部
		7 大学计算机基础及应用	4	84	42	42		1	卫生管理系
		8 大学英语	14	280	218	62		1-4	英语系
		9 医学伦理学 ★	1.5	30	30	0		5	思政部
		10 医学心理学 ★	1.5	30	30	0		3	公共卫生系
	自然科学	11 高等数学 C	2.5	48	48	0	必修 2.5 学分	1	卫生管理系
	从全校公共选修课中选择		2	36	36	0	选修 2 学分		
	合 计		44.5	850	588	262	39.5/5		
学 科 类	学科大类基础	12 系统解剖学 B	5	102	72	30	必修 34.5 学分	1	基础部
		13 组织学与胚胎学 B	3	52	32	20		2	基础部
		14 医学免疫学 C	2	36	30	6		2	基础部
		15 生理学 B	4	72	72	0		2	基础部
		16 人体寄生虫学 B	1	24	20	4		3	基础部
		17 病理学 B	4	70	56	14		3	基础部
		18 生物化学与分子生物学 A	4	82	72	10		2	基础部
		19 医学微生物学 B	3	54	42	12		3	基础部
		20 药理学 B	4	72	72	0		4	基础部
		21 病理生理学 A	2.5	60	60	0		4	基础部
		22 机能实验学 A	2	38	0	38		4	基础部
		23 医学细胞生物学 B★	2	36	30	6	选修 8 学分	1	基础部
		从全校公共选修课中选择	6	108	108	0			
	合 计		42.5	806	666	140	34.5/8		
	专业基础	23 诊断学	4	80	80	0	必修 9.5 学分	5	临床医学院
		24 临床技能学	1.5	54	0	54		5	临床医学院
		25 外科学总论	2	44	44	0		5	临床医学院
		26 医学影像学	2	36	18	18		5	医学技术系
		27 卫生法规★	1	26	26	0	选修 1 学分	6	卫生管理系
	眼视光专业基础	28 眼视光应用光学	2.5	52	44	8	必修 10 学分	3	医学技术系
		29 眼视光学理论和方法	4	85	50	35		4	医学技术系
		30 眼科学基础	3.5	68	52	16		6	医学技术系
	专业选修课(附表)		8	144	144	0	选修 8 学分		
	合 计		28.5	589	458	131	19.5/9		
	专业课	31 内科学	7	144	72	72	必修 24 学分	6	临床医学院
		32 外科学	5	114	58	56		6	临床医学院
		33 神经病学	2	36	24	12		7	临床医学院
		34 妇产科学	3	62	54	8		7	临床医学院

课程类别		课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	必修/选修	开课学期	开课系部	
		35	精神病学★	2	40	32	8		7	公共卫生系	
		36	儿科学	3	56	48	8		8	临床医学院	
		37	传染病学	2	36	30	6		8	临床医学院	
眼视光专业课		38	验光学	5.5	100	40	60	必修 32.5 学分	5	医学技术系	
		39	接触镜学	5.5	100	50	50		6	医学技术系	
		40	眼镜学	5	112	56	56		7	医学技术系	
		41	双眼视觉学	5.5	104	72	32		7	医学技术系	
		42	眼病学	6	116	84	32		8	医学技术系	
		43	眼视光公共卫生学	2.5	54	54	0		7	医学技术系	
		44	斜视弱视学	2.5	56	36	20		8	医学技术系	
		45	低视力学★	3	52	40	12		限定选修 6 学分	8	医学技术系
		46	市场营销学★	2	36	36	0	7		医学技术系	
		47	屈光手术学★	1	18	18	0	8		医学技术系	
		专业选修课（附表）			4	72	72	0	选修 4 学分		医学技术系
		合 计			66.5	1308	876	432	56.5/10		
		课内学分和学时			182	3553	2588	965	150/32		
		集中实践	综合教育	入学教育	1	1 周			必修 6 学分		学工部
				军训	2	2 周					学工部
公益劳动	1			1 周				学工部			
职业生涯与发展规划	0.5			10				招就处			
就业指导	0.5			10				招就处			
毕业教育	1			1 周				学工部			
实训实习	专业综合技能实训		3	40			必修 52 学分				
	毕业实习		50	50 周							
课外实践	创新教育		10				必修 10 学分		团委		
	各类竞赛								团委		
	社会实践								团委		
	社团活动							团委			
合 计			69				69				
总 计			总学分 251 学分，必修 219 学分，选修 32 学分								

注：带★为限定选修课

附表：专业选修课

序号	课 程	学分	学时	开课学期	建议开课院系
1	市场营销学★	2	36	7	医学技术系
2	屈光手术学★	1	18	8	医学技术系
3	低视光学★	3	52	8	医学技术系
4	医学伦理学 ★	1.5	30	5	思政部
5	医学心理学 ★	1.5	30	3	公共卫生系
6	卫生法规★	1	26	5	卫生管理系
7	医学细胞生物学★	2	36	1	基础医学部
8	精神病学★	2	40	7	公共卫生系
9	视觉神经生理学	2	36	5	医学技术系
10	眼视光专业英语	1	18	6	医学技术系
11	口腔医学	1	26	8	口腔医学系
12	耳鼻咽喉-头颈外科学	1.5	34	7	临床医学院
13	临床思维训练 I	1	20	5	临床医学院
14	临床思维训练 II	1	20	10	临床医学院
15	医学遗传学	1	20	5	基础医学部
16	皮肤性病学	1	28	7	临床医学院
17	康复医学	1	18	10	临床医学院
18	神经解剖学	1.5	30	5	基础医学部
19	临床免疫学	1	20	4	基础医学部
20	临床微生物学	1	18	4	基础医学部
21	机械通气	0.5	8	7	临床医学院
22	冠心病介入治疗	1	12	7	临床医学院
23	酸相关性疾病	0.5	6	6	临床医学院
24	骨科基本技能	0.5	8	6	临床医学院
总学时及总学分		30.5	590		

注：带★为限定选修课

十一、必修课程学期安排

第 一 学 年									
第 一 学 期					第 二 学 期				
课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时	课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时
通识类	思想道德修养与法律基础	3	40	3/2	通识类	中国近现代史纲要	2	36	2
	大学体育	1.5	30	2		大学体育	1.5	30	2
	大学英语★	3.5	64	4		大学英语★	3.5	72	4
	大学计算机基础及应用★	4	84	4/5	学科大类基础	组织学与胚胎学 B	3	52	4/
	高等数学★	2.5	48	3		医学免疫学 C	2	36	2
	形势与政策	0.5	10	1/		生理学 B★	4	72	2/6
学科大类基础	系统解剖学 B★	5	102	5		生物化学与分子生物学 A★	4	82	5
合 计		20	378	22/21	合 计		20	380	21

第 二 学 年									
第 三 学 期					第 四 学 期				
课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时	课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时
通识类	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	4	通识类	马克思主义基本原理★	3	54	3
	大学体育★	1.5	30	2		大学体育	1.5	30	2
	大学英语★	3.5	72	4		大学英语	3.5	72	4
						形势与政策	0.5	10	1/
学科大类基础	病理学 B★	4	70	4	学科大类基础	机能实验学 A	2	38	2
	医学微生物学 B★	3	54	3		病理生理学 A	2.5	60	4/2
	人体寄生虫学 B	1	24	2		药理学 B★	4	72	4
专业基础	眼视光应用光学★	2.5	52	3	专业基础	眼视光学理论和方法★	4	85	5
合 计		19.5	374	22	合 计		21	421	25/21

第 三 学 年									
第 五 学 期					第 六 学 期				
课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时	课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时
专业基础	诊断学 *	4	80	5	眼视光专业基础基础	眼科学基础 *	3.5	68	3
	临床技能学 *	1.5	54	3	专业课	内科学 *	7	144	8
	外科学总论 *	2	44	3/2		外科学 *	5	114	7/6
	医学影像学	2	36	2					
眼视光专业课	验光学 *	5.5	100	4/5	眼视光专业课	接触镜学 *	5.5	100	4/5
合 计		15	314	17	合 计		21	426	22

第 四 学 年									
第 七 学 期					第 八 学 期				
课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时	课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时
专业课	妇产科学 *	3	62	4/2	专 业 课	传染病学	2	36	2
	神经病学	2	36	2		儿科学 *	3	56	4/3
					眼 视 光 专 集 中 实 践	眼病学 *	6	116	6
眼视光专业课	眼镜学 *	5	112	6		斜视弱视学	2.5	56	3
	双眼视觉学 *	5.5	104	5		专业综合技能实训	3	40	/4
	眼视光公共卫生学	2.5	54	3					
合 计		18	368	20/18	合 计		16.5	304	15/18

第 五 学 年									
第 九 学 期					第 十 学 期				
课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时	课 程 类 别	课 程 名 称	学 分	总 学 时	周 学 时
集 中 实 践	毕业实习 26 周 (包括内科 8 周、外科 8 周、妇产科 4 周、 儿科 4 周、耳鼻喉科 2 周)				集 中 实 践	毕业实习 24 周 (包括眼科病房 10 周、视光科 10 周、眼 科门诊 4 周)			
					毕业考试				

注：带*号的为考试科目

【说明】

1. 第二学期的“组织学与胚胎学”前 8 周上完、周学时 4 学时；“生理学”前 6 周、周学时 2 学时，后 12 周、周学时 6 学时；
2. 毕业考试为眼视光综合笔试(主要包括眼科学 20%，验光学 20%，接触镜学 20%，眼镜学 20%，其它 20%)。