

平成 30 年度 授業計画(シラバス)

学 科	視能訓練科	授業科目区分(基専)	基礎分野
授業科目名	物理学	担 当 教 官 名	山部 長兵衛
対 象 学 生	1年	履 修 学 期	前期
必修・選択の別	必修・選択	授業回数	8回
授業のキーワード			
授業の目標及び期待される学習効果	<p>波動現象および光学(反射、屈折・分散、回折、干渉、偏光、球面鏡および球面レンズなど)の基礎を理解する。これらの分野を理解することにより視能訓練士に必要な専門基礎分野(視角機能の基礎、検査機器など)への導入が可能となる。</p>		
授業の概要	<p>反射の法則を説明する(正反射と乱反射の相違)。屈折の現象を説明し、屈折の際に光の分散がどのように起こるか考える。透明な媒質間の境界が全反射によって鏡のように働くことを説明する。この現象と光ファイバー内の現象について述べる。分散の効果について例を挙げて紹介する。回折、干渉、偏光の各現象を説明する。凹面鏡と凸面鏡とはどのようなものかを理解させて、像の形成および実像と虚像の相違について説明する。作図によって像を求め、その性質を検討する。また、凸レンズと凹レンズとはどのようなものかを理解させ、像の形成および実像と虚像の相違を説明する。作図によって像を求め、その性質を検討する。</p>		
授業内容のレベル	基礎レベル		
教科書・教材等	<p>適時授業に使用する資料をプリントする。参考書:『増補改訂版 シップマン自然科学入門 新物理学』James T. Shipman 著, 勝守 寛 監訳(学術図書出版)第7章波動現象と光学 pp.138-159</p>		
授業の形式、視聴覚機器の活用	原則口頭により板書する方式の授業を行うが適時パソコンを併用した授業を行う。		
成績評価の方法	定期試験(70%)と平常点(課題など、30%)		
担当教官から	<p>いろいろな現象の原理について丸暗記するのではなくて、じっくりと学び理解して将来の専門基礎へのつなぎをしっかりと果たしてほしい。</p>		

平成 30 年度 授業計画(シラバス)

学 科	視能訓練科	授業科目区分(基専)	専門分野
授業科目名	生理光学Ⅳ	担 当 教 官 名	秀野 良児 林 則次 近藤 正己
対 象 学 生	2年生	履 修 学 期	後期
必修・選択の別	必修・選択	授業回数	16回
授業のキーワード	眼鏡 作製眼鏡度数 検影法 レチノスコープ		
授業の目標及び期待される学習効果	<p>視力矯正の重要な手段である「眼鏡:メガネ」についての知識を深め、眼科勤務にて患者さんに眼鏡のアドバイスができるようにする。</p> <p>成人の「遠用」「近用(老視)」「遠近両用」「中近両用」「近近両用」など様々な眼鏡に関する理解を深め快適な作製眼鏡の度数決定ができるようにする。</p> <p>検影法(レチノスコープ)による他覚的屈折測定を理解し、実践にて活用できるスキルを身に付ける。</p>		
授業の概要	<p>この授業は、月に1回のペースで行います。 (1回につき、2授業[3限と4限]あります。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3限目は、「眼鏡(メガネ)全般」に関する授業です。</li> <li>・ 4限目は、「検影法による屈折検査の実習」です。</li> <li>・ 講師は、眼鏡技術専門学校講師3名が連携を取り交替で行います。</li> </ul> <p>3限の「眼鏡全般」に関する授業では、メガネに関する事と作製眼鏡度数の決定に関する講義です。 2回目以降に前回授業の理解度確認テスト(筆記)を行い、その点数も総合評価に影響します。</p> <p>4限の「検影法」は、実習中心の全8回の講義にて、実践で使えるスキルを身につけます。</p>		
授業内容のレベル	標準レベル		
教科書・教材等	「目で見える 視力・屈折検査の進め方」・ポケレチライトなど		
授業の形式、視聴覚機器の活用	眼鏡に関する授業は、講義と実習が半々、検影法は、実習が中心(実習室にて)講義(実習)は、全て実習室にて行います。 ほぼ、全ての授業で、プロジェクター(PPT)を使います。		
成績評価の方法	毎回の理解度確認:30% 総合筆記試験:30% 検影法実技試験:40%		
担当教官から	眼鏡は、将来眼科に就職してから毎日触れることになる重要な視力矯正器具です。様々な眼鏡の特徴や快適な度数決定の方法を理解して業務に役立つ知識を習得しましょう。 オートレフが発達した現在でも、検影法による他覚的屈折検査ができることは、大変重要なことです。国家試験のためだけでなく実際に活用できるようにしっかり学習しましょう。		