

授業科目

基礎生理光学

担当教員名 増田 修	対象学年	1	対象学科	視機
	開講時期	前期	必修・選択	必修
	単位数	1	時間数	15

ディプロマポリシーとの関連性

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
◎	○	○	○	

授業の概要

次年度以降の専門専攻科目である生理光学や生理光学実習の基礎となる知識を学ぶ。

授業の目的

まず光学の基礎について概観した後、これを眼の光学系について敷衍し、屈折異常とその矯正について、大まかに理解する。また、視覚刺激の定量的な取り扱い方、視知覚の諸側面について概観し、生理光学の基礎的足がかりを得ることを目的とする。

学習目標

1. 光学の基礎ならびに眼の屈折異常矯正について理解できる。
2. レンズ、プリズムなどの光学素子の基礎知識を理解できる。
3. 視覚刺激を定量する方法の基礎知識を理解できる。

授業計画

回数	授業計画・学習の主題	学習方法・学習課題・備考	担当教員
1	光の性質と基礎知識	講義	増田 修
2	光学の物理法則(1) 波動光学、光の干渉、回折、偏光	講義	増田 修
3	光学の物理法則(2) 幾何光学、光の反射と屈折	講義	増田 修
4	光学の物理法則(3) 結像光学、レンズとその収差、像の大きさや明るさ	講義	増田 修
5	眼光学、光学系としての眼、模型眼、眼の軸と角度	講義	増田 修
6	屈折異常とその矯正、眼鏡、コンタクトレンズ、眼内レンズ、矯正手術	講義	増田 修
7	測光学と測色学、明るさと色を定量する方法、色覚異常	講義	増田 修
8	視力、立体視、両眼視	講義	増田 修

使用図書

使用図書	書名	著者名	発行所	発行年	価格	その他
教科書	視能学 第2版	丸尾敏夫、久保田伸枝、深井小久子（編）	文光堂	2011年	18,000円＋税	
参考書	新しい眼光学の基礎	西信元嗣、岩田耕一、魚里博	金原出版	2008年	5,800円＋税	
その他の資料	講義時に随時資料を配布する。					

評価方法

定期試験: 50%
小試験: 20%
提出物: 20%
受講態度: 10%

履修上の留意点

再試験、追試験は必要があれば原則1回のみ実施する。
締め切りを過ぎた提出物は原則として受け取らない。
質問に対して率先して答える積極性、将来の医療人として相応しい接遇などを、受講態度として評価する。

オフィスアワー・連絡先

水曜日 昼休み
メール: osamu-masuda@nuhw.ac.jp
研究室: P307