**\_\_内分泌系统整合课\_\_课 程 指 南**

**(整合课程）**

1. **课程信息**  **课程编号：**1901008003 **中文：** 内分泌系统整合课 **英文：** Integrated course of endocrine system

**二、开课学院（系）、系（教研室）：** 基础医学院

**三、学时学分：学分：2； 总学时：36； 理论学时：**23**；实验或实践学时：6；PBL学时：7**

**四、授课对象：** 临床5+3专业

**五、课程基本内容简介：**

基础医学课程整合-内分泌系统课程“以内分泌系统为中心”，整合医学基础各学科中内分泌系统相关知识，从宏观到微观、结构到功能、正常到异常、形态到机能、疾病到治疗。内分泌系统整合课程由内分泌系统正常形态结构、正常生理功能及调节、内分泌系统疾病、和相关药物组成。

**六、教学目标**

1. **知识目标**：以系统、器官为主线，把内分泌系统具有关联性的课程内容紧密联系在一起，打破学科界限，使各学科知识相互渗透，提高学生对人体内分泌系统的整体性认识和对知识的深入学习和系统掌握。
2. **技能目标：**综合分析能力、解决问题的能力。
3. **思政目标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **章节** | **专业知识点** | **思政元素点** | **思政目标** |
| 1 | 甲状腺激素 | 碘在甲状腺功能中的作用 | 我校在碘缺乏疾病中的贡献 | 增强我校同学的荣誉感 |
| 2 | 肾上腺皮质激素 | 糖皮质激素的临床应用 | 医护工作者在SARS来袭时的奉献精神 | 强化同学健康所系，性命相托的责任感 |

**七、主要教学方法：**

教学方法含“教”与“学”两个方面，包括课堂讲授、小组讨论、基于问题或案例的学习、同伴学习、实验教学、临床示教、床旁教学、临床技能训练、情景教学、模拟/虚拟教学、线上线下混合教学等。自主学习要明确教学方法和考核方式，以及自主学习部分成绩评定内容和成绩分配。

**八、参考教材（名称、主编、出版社、出版时间）：**

1. 药理学，杨宝峰，人民卫生出版社，2018年

2. 生理学，王庭槐，人民卫生出版社，2018年

3. 病理生理学，王建枝，人民卫生出版社，2018年

4．内科学，葛均波，人民卫生出版社，2018年

5.内分泌系统，高惠宝、宁光主编，上海交通大学出版社，2012年第1版

6.病理学, 孙保存, 北京大学医学出版, 2019年

7.Goodman&Gillsman’s The Pharmacologica Basis of Therapeutics.Laurence L. Brunton, Björn C. Knollmann. 14th edition. Mc GrawHill, 2023

8.ROBBINS AND COTRAN PATHOLOGIC BASIS OF DISEASE, Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster, Elsevier, Ninth Edition.

9.Pathophysiology.徐哲龙，肖献忠等，清华大学出版社，2018年第1版

**九、教学学习资源或平台：**

为提高教学效果和学习成效的资源，让学生更加便捷地获取学习资料，提高课堂教学效果。内分泌系统整合课构建了在线学习平台：内分泌整合课程（https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/course/205119182.html）。

**十、考核方式：**

整合课程要通过实施综合性考核来促进学生整合性学习，作为必修课，本门课程结束后，将进行闭卷考试。期末考试成绩占总成绩的50%，试题应全面反映教学大纲的要求，同时还应反映学生学习能力提高的情况。考核采用学校考易系统进行。为促进学生自主学习能力和实践能力的培养，PBL成绩占30%，实验课成绩占20%。实验课成绩包括实验报告完成情况（10％）、实验课参与程度（5％）、小测验成绩（5％）等。 PBL成绩按PBL现有评价指标实行。最终考核与评价的分析结果通过在线学习平台（学习通）向学生进行反馈。

**附表1：教学计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **学习内容** | **理论** | **实验** | **PBL** |
| 1 | 内分泌系统绪论 | 2 |  |  |
| 2 | 应激相关概念，应激的机制，应激时机体的代谢和功能变化，疾病及处理原则 | 3 |  |  |
| 3 | 下丘脑，垂体，相关神经激素生物学作用 | 1 |  | 1.5 |
| 4 | 下丘脑性及垂体内分泌性疾病 |  |  | 0.5 |
| 5 | 甲状腺相关疾病: 结节性甲状腺肿及病理变化；弥漫性甲腺肿及病理变化；桥本甲腺炎及病理变化 | 2 | 2 |  |
| 6 | 甲状腺相关疾病: 单纯甲状腺肿及病理变化；甲状腺肿瘤及病理变化 | 2 | 1 |  |
| 7 | 甲状腺、甲状旁腺及所分泌激素的生物学作用、分泌调节 | 1 |  | 2 |
| 8 | 甲状腺和甲状腺内分泌疾病：甲状腺功能亢进；甲状腺功能减退症；原发性甲状旁腺功能亢进症 |  |  | 2 |
| 9 | 抗甲状腺药物 | 3 |  | 1 |
| 11 | 糖皮质激素的药理作用、临床应用、不良反应用法与疗程；盐皮质激素； 促皮质激素与皮质激素抑制药 | 3 | 3 |  |
| 16 | 胰岛素及其他降糖药 | 3 |  |  |
| 17 | PI讲进展 | 2 |  |  |
| 18 | 总结反馈 | 1 |  |  |

**附表2：人文和预防知识点融入**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **章节或PBL案例** | **专业知识点** | **人文知识点** | **预防知识点** |
| 1 | 碘和碘化物 | 碘的应用历史 | 通过传统中医对世界的贡献，增强民族自豪感 |  |
| 2 | 胰岛素内分泌 | 胰岛素的发现 | 通过中国科学家的贡献，增强文化自信以及民族自豪感 |  |
| 3 | 应激 | 病理性应激的防治原则 | 增强对国家和政府的认同感 |  |
| 4 | PBL案例 | 甲低的流行病学 |  | 预防的观点 |

**附表3：课程学科学时回归表（整合课程的需要填写）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **学习内容** | **生理** | **药理** | **病理生理** | **病理** |
| 1 | 内分泌绪论 | 2 |  |  |  |
| 2 | 应激 |  |  | 3 |  |
| 3 | 下丘脑与垂体 | 3 |  |  |  |
| 4 | 甲状腺与甲状旁腺 | 2 | 3 |  | 8 |
| 5 | 肾上腺 | 2 | 6 |  |  |
| 6 | 胰腺 | 2 | 2 |  |  |
| 7 | 反馈 |  | 1 |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 | 前沿进展（2学时） | - | | | |
| **各学科学时** | **总学时（ 36 ）** | **11** | **12** | **3** | **8** |