**遗传学讨论课 课程教学大纲**

Course Outline

|  |
| --- |
| 课程基本信息（Course Information） |
| 课程代码（Course Code） | BI262 | \*学时（Credit Hours） | 32 | \*学分（Credits） | 2.0 |
| \*课程名称（Course Title） | （中文）遗传学讨论课 |
| （英文）Journal Club in Genetics |
| \*课程性质（Course Type） | 荣誉课程 |
| 授课对象（Target Audience） | 生物学、生命科学相关的本科生 |
| \*授课语言(Language of Instruction) | 双语 |
| \*开课院系（School） | 致远学院 |
| 先修课程（Prerequisite） |  |
| 授课教师（Instructor） | 常强 孙欣 孙以瀚 王珏 吴方 袁政 张净 Xuehua Zhong | 课程网址(Course Webpage) |  |
| \*课程简介（Description） | 遗传学讨论课（Journal Club in Genetics）是遗传学课的辅助课程，通过对相关专业文献的阅读和讨论，进一步理解和应用相关的遗传学知识点。 |
| \*课程简介（Description） | The Journal Club in Genetics is a supplementary course for the genetics class, which help students further understand and apply the relevant knowledge of genetic knowledge through the reading and discussion of relevant professional literature. |
| 课程教学大纲（course syllabus） |
| \*学习目标(Learning Outcomes) | 提供相关专业文献进行阅读和讨论，促使学生加深遗传学的理论知识，并尝试理解和应用相关的知识点。 |
| \*教学内容、进度安排及要求(Class Schedule&Requirements) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学内容 | 学时 | 教学方式 | 作业及要求 | 基本要求 | 考查方式 |
| 独立分配定律、基因互作 | 2 | 课堂教学 | 阅读文献，理解内容 | 理解文献内容，结合并掌握理论课知识点 | 课堂发言、专题讨论 |
| 细菌和病毒的遗传 | 2 |
| 原核生物基因的表达调控 | 2 |
| 表观遗传学 | 4 |
| 转座子 | 2 |
| 变异、修复与重组 | 2 |
| 发育的遗传调控 | 2 |
| 真核生物重组定位 | 2 |
| 真核生物的表达调控 | 2 |
| 群体遗传学 | 2 |
| 复杂性状遗传 | 2 |
| 单基因遗传 | 2 |
| 非编码RNA | 2 | 专题讨论 |
| 综合展示 | 2 |
| … |  |  |  |  |  |

 |
| \*考核方式(Grading) | （成绩构成）平时发言+专题讨论 |
| \*教材或参考资料(Textbooks & Other Materials) | 1. Nature 287:795-801, (1980)
2. Nusslein-Volhard Nobel lecture (1995)
3. Crick et al., (1961) Nature 192: 1227-1232
4. Barrangou et al., (2007), Science, 315:1709-1712.
5. Cell 128, 635-638 (2007)
6. Science 319, 1827-1830 (2008)
7. Science 324, 930-935 (2009)
8. Cell 145, 1049-1061 (2011)
9. Cell 157, 95-109 (2014)
10. Nat Rev Genet 13, 343-357 (2012)
11. Nature 436, 272-276 (2005)
12. Cancer Res 65, 9607-9610 (2005).
13. Nature 525, 206-211 (2015);
14. Cell 119, 847-860 (2004).
15. Nat Genet. 2016 Aug;48(8):927-34. doi: 10.1038/ng.3596.
16. Cell. 2015 Aug 13;162(4):900-10. doi: 10.1016/j.cell.2015.07.038.
17. Nature Genetics 46, 1072–1080 (2014) doi:10.1038/ng.3068
18. PLoS Genet 9(1): e1003238. doi:10.1371/journal.pgen.1003238
19. Nat Rev Genet. 2015 Jan;16(1):7-17. doi: 10.1038/nrg3841.
20. Nat Rev Genet. 2016 Jan;17(1):47-62. doi: 10.1038/nrg.2015.10.
21. Nat Rev Genet. 2016 Apr;17(4):207-23. doi: 10.1038/nrg.2016.4.
22. Cell. 2015 May 7;161(4):774-89. doi: 10.1016/j.cell.2015.04.034.
 |
| 其它（More） |  |
| 备注（Notes） |  |

备注说明：

1．带\*内容为必填项。

2．课程简介字数为300-500字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。