

# 《人类进化》教学大纲

## 通识教育核心课程、上海市精品课程

院系: 生命科学学院

日期: 2019 年 2 月 20 日

课程代码	BIOL119004.01、 BIOL119004.02				
课程名称	人类进化				
英文名称	Human Evolution				
学分数	2	周学时	2	授课语言	汉语
课程性质	<input type="checkbox"/> 通识教育专项 <input checked="" type="checkbox"/> 核心课程 <input type="checkbox"/> 通识教育选修 <input type="checkbox"/> 大类基础 <input type="checkbox"/> 专业必修 <input type="checkbox"/> 专业选修 <input type="checkbox"/> 其他				
教学目的	<p>《人类进化》的授课方式是“专业知识点讲授”、“专题讲座”、“人类学热点问题讨论”和“科学研究的实践体验”四部分相结合。用通俗易懂的方式进行启发式教学，通过引导学生对人类学问题的思考、讨论和实践，培养学生的逻辑思维能力、综合分析能力和批判性的独立思考能力，培养学生的口头表达、及交流与沟通能力，培养学生要有“质疑”精神，调动学生对人类学知识的探索热情和积极性参与热情，扩展学生的知识面，了解人类的生物属性和社会属性。正如我们曾经两次获得的“菠萝科学奖”所倡导的精神一样“让更多学生了解人类学，也让人类学真正走入学生中”。希望学生在对人类学知识产生浓厚兴趣，了解、认识和关心人类自身的同时，并希望有更多学生将来能投身到人类学各分支领域的研究中来，继承老复旦人类学专业的优秀传统，为我国人类学事业的发展贡献力量。</p> <p>1) “专业知识点讲授”：采用图文并茂的多媒体教学方式讲授主要的知识要点，对人类学经典内容进行讲授，使教学具有很强的知识性和专业性。在进行经典内容讲授的同时，将人类学研究的最新成果和研究进展，尤其将各任课教师的最新科研成果和正在进行的课题方向、研究进展等介绍给学生，与经典教学内容相结合，使课程更为生动，促进学生的学习热情和积极性。</p> <p>2) “专题讲座”：邀请专家开展专题讲座，如邀请张梦翰、汪思佳、魏偏偏、文少卿等教授或博士后，讲授他们的最新研究成果，使学生及时有效地了解人类学领域最新的学术研究动态和研究成果。</p> <p>3) “人类学热点问题讨论”：要求学生通过学习教学课件、教学视频、人类学电影以及对老师给出的一些思考题目的思考，利用课余时间阅读一些相关文献，在课外时间组织专门的小班讨论（每位同学至少参加1次）。对课堂上讲授的某些热点问题，或学生们感兴趣的话题，阐述自己的观点和看法，与其他同学进行交流和讨论。并就相关感受或讨论的问题撰写讨论稿或电影观后感。这一部</p>				

	<p>分作为期中作业，增加感性认识，加强对人类学知识更深入地理解。并且建立了人类学教学网站和课程微信群，促进学生思考问题、提出问题、讨论问题，以及解决问题的能力，并且培养学生的口头表达、及交流与沟通能力。</p> <p>4) “科学研究的实践体验”：分小班带领学生到生命科学学院进行 DNA 抽提，学生自己刮取口腔黏膜并提取自己的 DNA，体验生命科学的最基本的实验活动；开展学生之间的体质表型特征的测量和形态观察，亲身体验人类学的田野工作及研究。通过这些实践活动，使学生亲身体会人类学的实际科研工作和希望解决的科学问题，以及在现实生活和工作中的实际应用，使学生从中体会人类学研究的乐趣。并带领学生参观上海自然博物馆和复旦大学现代人类学教育部重点实验室的人类学展示厅，参观人骨标本和古人类化石模型、人类学仪器、参观人类学田野调查的整个过程和调查所获资料，以及复旦大学人类学学科所做的科研成果和在国际学术界所取得的成绩。启发学生多思考，多提问题，调动学生的积极性和对人类学知识探索的热情，培养学生的探究精神和能力。</p> <p>5) 期末考试是撰写论文，要求学生阅读一定量的文献，撰写与人类学、遗传学、考古学、语言学、民族学、历史学、社会学等各个人类学方向的研究性或综述性学术论文。撰写论文的目的是培养学生查阅文献、思考问题和综述问题的能力，以及培养对资料分析和书面表达的能力。</p>
<p>基本内容 简介</p>	<p>人类是动物界中的塔尖，不仅是生物的也是文化的，是基因与文化协同作用的产物。人类学，英文 Anthropology，源于希腊语 Anthropos（人）和 Logos（科学），即“研究人的科学（The Science of Man）”。人类学是一门古老而又重要的学科，具有文理学科交叉性很强的鲜明特色，包含了研究人的动物特性的体质人类学和研究人的文化特性的文化人类学两方面内容，是关于研究人类最全面的学科群。</p> <p>《人类进化》通过“专业知识点讲授”、“专题讲座”、“人类学热点问题讨论”和“科学研究的实践体验”四部分相结合的授课方式，使学生对人类学这门文理交叉性很强的学科所涉及的研究领域及研究进展有所了解，扩展学生的知识面，培养学生的理性思维能力，了解人类的生物和社会问题的人类学视角。教学目标使学生了解人类在漫长的演化与迁徙过程中所发生的一切故事；了解地理环境和基因的交互作用造就人类两足直立行走、毛发退化、汗腺发达、脑大智高等独特的体质特征形成的原因和意义；了解过去的和现在的各民族、各部落的遗传结构、历史、语言、文化与习俗等；了解中华民族的形成与各民族的历史文化和基因特点；了解人类进化与人类健康；了解人类学知识在实际生活和在工作中的应用价值，例如在法医学领域的应用等，以及了解人类学未来的发展方向和前景。</p>

### 基本要求:

要求学生广泛阅读人类学各个领域和分支学科的相关文献、观看人类学电影、开展人类学问题的思考、讨论热点问题和争议性话题,体验和实践人类学田野采样工作及实验室基础实验工作,了解人类学的科研领域和方向,了解人类学的学科交叉性和前沿性,了解人类的生物属性和社会属性。本课程无先修课程要求,文理科学生均可选修。

### 课程修读注意事项

- 1) 修读对象为文科和理科 1-4 年级学生;
- 2) 每位老师会根据教学内容列出思考题和参考文献,帮助同学阅读、听讲和开展讨论;
- 3) 教学大纲、教学课件、人类学电影等资料都会及时发布到 E-learning 上,请同学们注意发布的信息;
- 4) 小班讨论主题与要点,以及关于实践课的所有信息,也都会及时发布到 E-learning 上,以及在课程微信群中通知,请同学们注意发布的信息;
- 5) 考试内容和考核信息,也都会及时发布到 E-learning 上,以及在课程微信群中通知,请同学们注意发布的信息。

### 授课方式:

《人类进化》的授课方式是“专业知识点讲授”、“专题讲座”、“人类学热点问题讨论”和“科学研究的实践体验”四部分相结合。

### 主讲教师简介:

**金力:**中国科学院院士、复旦大学副校长、复旦大学浩青特聘教授。国务院学位委员会委员、教育部科技委委员、德国马普学会外籍会员、国际人类基因组组织理事、国家自然科学基金委咨询委员。曾任美国德克萨斯大学-休斯顿健康科学中心公共卫生学院助理教授、副教授(终身);美国辛辛那提大学医学院教授(终身);美洲华人遗传学会会长(05-06)。回国后,曾任国家基因组研究南方中心副主任;复旦大学生命科学学院院长;中科院-马普学会计算生物学伙伴研究所共同所长;中国人类学学会副会长;上海人类学学会会长等职。先后担任 Journal of human genetics 的副主编及 Genome Research 等国际学术杂志的编委。科研方向:用群体遗传学、遗传流行病学、基因组学和计算生物学等手段,研究人群的遗传结构、人群的迁徙和自然选择,人类复杂遗传病和人类学性状。近年来承担了国家自然科学基金委重大项目、国家杰出青年基金项目、国家重点基础研究发展规划项目(973)及上海市科委重大项目等多项研究。在 Nature、Science、Cell、PNAS 等国际学术刊物发表 SCI 论文三百多篇。曾获何梁何利基金科技进步奖、国家自然科学基金二等奖、国家杰出青年科学基金、教育部自然科学一等奖、教育部长江学者、上海市科技精英、上海市科技进步一等奖等奖励。承担上海市精品课、本科生通识教育核心课程《人类进化》和本科生专业选修课《人类进化遗传学》,研究生课程《人类进化遗传学》和《书报讨论(人类生物学)》等。

**谭婧泽:**博士、复旦大学生命科学学院副教授。科研方向:中国古代及现代人群生物测量学研究、体质表型特征的遗传学研究、古代人类 DNA 多态性研究。曾负责主持国家自然科学基金 3 项、上海市哲学社会科学规划课题 1 项、复旦大学生命科学学院青年教师创新课题 1 项,以及参与中科院马普计算生物研究所和美国哈佛大学系统生物学中心的横向合作课题 2 项。作为子课题负责人(课题二)参与科技基础性工作专项“中国各民族体质人类学表型特征调查”。“东亚人为什么更爱出汗”获得 2014 年菠萝科学奖医学生物奖(金力、汪思佳、谭婧泽)。合作出版了《中国西

北地区古代居民种族研究》、《中国远古开颅术》、《宁夏古人类学研究报告集》等学术著作，发表中英文论文二十余篇。承担上海市精品课、本科生通识教育核心课程《人类进化》，研究生课程《体质人类学》等。

**公晓红：**博士、复旦大学生命科学学院副教授。科研方向：致力于精神疾病的病因学研究，采用分子遗传、神经生物、脑影像、生物信息等手段，研究疾病的遗传基础，揭示分子机制。承担多项国家级科研项目，包括国家“精准医学研究”重点专项，国家重大科学研究计划，国家自然科学基金等。在国际学术刊物上发表论文多篇。承担上海市精品课、本科生通识教育核心课程《人类进化》，本科生选修课程《精神卫生学概论》、《遗传与疾病》、《生物学科学培训专题》等。

#### 教学团队成员

姓名	性别	职称	院系	在教学中承担的职责
金力	男	教授、院士	生科院	主讲
谭婧泽	女	副教授	生科院	主讲
公晓红	女	副教授	生科院	主讲
张梦翰	男	博士后	生科院	专题讲座

**教学内容安排** (按 32 学时共计 16 周，具体到每节课内容):

### 人类进化1-2 (BIOL119004.01、BIOL119004.02) 的教学内容

#### 1) 人类起源与进化的探索 (2 学时, 第 1 周, 谭婧泽)

**讲授重点：**人对自己起源的探索，经历了漫长的过程。从远古时代的神话传说，进入科学的探索期，后者又经历了达尔文和战友们与宗教特创论的激辩期（古典期）、古人类化石的探索期，以及分子生物学与分子人类学探索期。尽管神话和宗教传说为人类由来增添些许神秘，但科学探索是开启人类起源之谜的金钥匙。

#### 阅读资料：

1. 《人类通史》. 克里斯·斯特林格 (Ghris Stringer)、彼得·安德鲁 (Peter Andrews) 著，王传超、李大伟译. 北京大学出版社，2017 年.
2. 《人之由来》. 周国兴著. 长江出版传媒，湖北科学技术出版社，2017 年.

#### 思考问题：

1. 试分析进化论与宗教的关系。进化论的发展历程是怎样的？宗教理论又是怎样产生的？宗教理论与进化理论在人类起源与演化认识方面有哪些差异？进化论及宗教的当代价值导向是怎样的？
2. 随着大量人类化石的不断发现和分子生物学在古人类学研究领域的不断发展，在很大程度上对达尔文的进化论造成冲击，达尔文在人类进化上的观点有哪些是错误的？为什么将达尔文的这些错误理论称为“一揽子”错误？我们应当怎样看待和评价达尔文的学说？

## 2) 分子人类学与人群遗传多样性 (2 学时, 第 2 周, 公晓红)

**讲授重点:** 对分子人类学与人群遗传多样性的基础知识和概念做个简单的介绍, 使学生大致了解 DNA、突变、重组、遗传漂变、迁徙、自然选择、群体扩张等概念和基础知识, 为后面的学习及实践课的开展打下基础。

### 阅读资料:

1. 《人类分子遗传学》. 斯特罗恩等编著, 孙开来主译. 科学出版社, 2007 年.

### 思考问题:

1. 人类基因组计划是什么, 重要意义?

## 3) 追寻人类祖先的足迹 (2 学时, 第 3 周, 金力)

**讲授重点:** 地球上现生的各色人类群体都有着同一个祖母“夏娃”, 和同一个祖父“亚当”, 他们生活在二十万前的非洲。二十万年前非洲的直立人发生了体质形态上巨变, 演变成现代人, 而他们的子孙在大约十万年前走出非洲, 来到欧洲和亚洲, 取代了当地的原住居民, 演化发展成世界上的现代智人。中国现代人类的直系祖先也同样来自于非洲, 北京猿人并不是我们的直系祖先, 它的后代已经灭绝而成为人类演化树上的旁支。

### 阅读资料:

1. 《Y 染色体与东亚族群演化》. 李辉、金力编著. 上海科学技术出版社, 2016 年.

### 思考问题:

1. 遗传学的证据认为, 东亚现代人类的起源是单祖论而非多祖论, 为什么? 现代东亚人群的迁徙路线是怎样的?

2. 尼安德特人和丹尼索瓦人对哪些现代人群有贡献? 它们的贡献是怎样的?

3. 中国人群存在南北差异吗? 如果存在, 差异是怎样的? 又是如何形成的?

## 4) 人类体质特征的演化 (2 学时, 第 4 周, 谭婧泽)

**讲授重点:** 达尔文在《人类的由来》中提出“石头武器和工具的精心制造是推动人类进化的整套技术, 两足直立行走和扩大的脑是人类产生的重要因素。”这句话影响了一个多世纪的科学认识。但随着大量人类化石的发现和研究, 越来越清晰地显示, 人类的体质特征是逐步发展演化而来的。人类扩大的大脑是逐渐演化获得, 制造石质工具是人类专属的活动, 但是直至人属阶段才掌握此技能。而两足直立行走才是人猿分离的标志, 具有耐力的长跑则是人类所独有的优越特征。

### 阅读资料:

1. 《人类通史》. 克里斯·斯特林格 (Chris Stringer)、彼得·安德鲁 (Peter Andrews) 著, 王传超、李大伟译. 北京大学出版社, 2017 年.

2. 《人之由来》. 周国兴著. 长江出版传媒, 湖北科学技术出版社, 2017 年.

### 思考问题:

1. 作为特殊动物的人类, 在体质形态特征上与猿类最大的区别是什么? 人类的发展远超其

他动物界，人与动物的本质区别有哪些？食物、家畜、病菌、气候环境在人类演化中的作用是怎样的？现代食物（比如反季节大棚果蔬、育种家畜和果蔬、转基因食物、高油高糖饮食、有机食品）和气候环境等有可能会给未来人类的体质特征演化带来什么影响？

2. 人类仍然在演化吗？现代人类演化的动力？人类未来演化的方向？科学技术和性选择等会影响人类未来的演化吗？都市生活与现代行为对人类未来的演化会产生怎样的影响？

3. 人类审美观由什么决定的？现代东亚人的审美观和古代有什么区别？古今东亚人群体质特征发生了哪些主要变化？审美观对人类形态特征的演化有影响吗？现代科技可能会给人类面貌带来什么变化？

#### 5) 人类化石的发现与研究（4学时，第5-6周，谭婧泽）

**讲授重点：**化石是开启人类由来之谜的第一把钥匙，过去的和现在的各种人类曾经在地球上繁衍生息，造就了丰富多彩的体质形态和语言文化。但是并非所有的远古人类都发展成为现代智人，只有其中的一支幸存演化了下来，而更多的人类都成为人类演化树上的旁支，淹没在人类历史的长河中。世界各地发现了哪些重要的人类化石，这些化石又会告诉我们一个怎样的人类起源与演化的故事？

##### 阅读资料：

1. 《人类通史》. 克里斯·斯特林格 (Ghris Stringer)、彼得·安德鲁 (Peter Andrews)著，王传超、李大伟译. 北京大学出版社，2017年。
2. 《人之由来》. 周国兴著. 长江出版传媒，湖北科学技术出版社，2017年。

##### 思考问题：

1. 你所了解的世界范围内有哪些重要的人类化石？它们在人类演化系统中的地位是怎样的？
2. 北京直立人是中国人的祖先吗？如果是，有怎样的证据可以证明；如果不是，又有怎样的证明可以证明。请举例说明。
3. 在追溯现代人类的摇篮历程中，长期存在两种假说，你知道是哪两种假说？它们的论据是什么？

#### 6) 人类心理活动的遗传学基础（4学时，第7-8周，公晓红）

**讲授重点：**从分子人类学角度阐释人类的正常心理活动或者行为的遗传基础，包括人类心理活动产生的生物学和社会学基础、性格相关的遗传基础以人群分布差异、社会情感行为相关基因、亨廷顿基因的进化及致病性、大脑皮层及和智商的个体差异及遗传基础。

##### 阅读资料：

1. 《认知神经科学》. 葛詹尼加等著，周晓林、高定国等译. 中国轻工业出版社，2011年。

##### 思考问题：

1. 人类心理活动的神经基础是什么？

#### 7) 人类常见的异常精神活动（2学时，第9周，公晓红）

**讲授重点：**成人期和儿童期最常见的两类重性精神疾病——精神分裂症和孤独症，表现为哪些精神活动异常？这些异常表现的潜在原因是什么？

**阅读资料：**

1. 《精神病学基础》. 陆林、李春波著. 人民卫生出版社, 2016年.
2. 《梦的解析》. 西格蒙德·弗洛伊德著, 孙名之等译. 国际文化出版公司, 2013年.

**思考问题：**

1. 精神分裂症、孤独症有哪些异常行为表现？
2. 遗传或者环境因素在发病中起多大作用？

#### 8) 语言和人类演化综论（2学时，第10周，张梦翰）

**讲授重点：**人类的语言既是生物的也是文化，人类语言是何时产生和发展？是什么原因产生了语言？语系又是什么时候怎样分化的？语言、大脑、听觉和感知之间有着怎么的联系和进化？人类语言的进化与发展，使得人类即听得懂语言，还能够理解语言、并且能够讲出连贯的语词以表达思想。

**阅读资料：**

1. 《缤纷的语言学》. P.H.马修斯. 译林出版社, 2013年.
2. 《语言本能: 人类语言进化的奥秘》. 史蒂芬·平克. 浙江人民出版社, 2015年.
3. 《语言引论》. Victoria Fromkin, Robert Rodman, Nina Hyams, 弗罗姆金, Fromkin, & Rodman等. 北京大学出版社, 2017年.

**思考问题：**

1. 所谓的语言基因到底反映的是什么？真的仅仅和语言能力相关的吗？
2. 语言的分化和消失为什么和所说这些语言的群体遗传结构差异相关？
3. 在演化过程中，语言是越变越复杂，还是越变越简单？

#### 9) 人类体质表型特征及其相关基因（2学时，第11周，谭婧泽）

**讲授重点：**世界各地人群的容貌为什么看起来很不相同？我与周围的人为什么长得相似但又不一样？孩子为什么会像他们的父母，而又介于父母之间？基因与环境的交互作用使得不同地域的人们拥有了不一样的容貌。研究揭示决定我们容貌特征的一些基因及其体质表型的进化机制。

**阅读资料：** Nature、Science、PNAS、American Journal of Human Genetics、Human Genetics、PLoS Genetics 等杂志中的最新相关研究文献。

**思考问题：**

1. 人类的体质表型特征是基因和自然环境交互作用的结果。目前已发现的和人类体质表型相关的基因有哪些？和我们东亚体质表型相关的基因有哪些？推测一下可能是怎样的自然环境和气候变化，造成东亚人体质特征的基因发生了突变？而这一突变基因为什么会一代一代地传递下来？

2. 怎样理解人与自然的关系？自然环境对人类的体质表型特征有多大的影响？

#### 10) 人类基因组 DNA 提取实验（4 学时，第 12-13 周，公晓红）

**实验重点：**利用学生自己的口腔脱落细胞提取基因组 DNA，对最基本的遗传物质-DNA 的基本特性和提取原理有所了解，第一次获取自己的 DNA，体验分子人类学最基本的实验过程。

#### 11) 人类体质表型的测量与实践（4 学时，第 14-15 周，谭婧泽）

**实践重点：**学生相互之间测量和观察他们自己的头面部形态特征，体验人类体质表型特征数据的采集过程。

**课内外讨论或练习、实践、体验等环节设计：**

#### 1) 课外讨论课教学

学生利用课外业余时间观看人类学电影的 1-2 部，并查阅相关文献，周末时间参加小班讨论（15 人左右/小班），每位同学至少参加 1 次小班讨论。撰写讨论稿或电影观后感，两者任选其一，共计 1 篇。

**推荐观看的人类学电影如下：**

- 人类起源与演化类：《类人猿》、《奇妙的人类旅程》、《真正的夏娃》、《智人》
- 人类文化和考古类：《探秘东亚最古老的部族》、《中国神秘木乃伊》
- 人类未来和科技类：《科技启示录》
- 同学自己也可以寻找与人类学相关关系的电影观看

**小班讨论的主题：**

- 进化论与宗教；
- 未来的人类；
- 食物、家畜、病菌与人类演化；
- 气候与环境在人类演化中的作用；
- 现代审美观与东亚人类体质的演变；
- 都市生活与人类行为演变；
- 中国历史上古代族群的演化与更替；
- 东亚民族的遗传结构；
- 人类心理和行为活动的遗传与进化；
- 性变态浅析；

#### 2) 课内实验和实践课教学

- 人类体质表型的测量与实践：让学生互相进行头面部表型特征的测量与观察，体验人

类体质表型特征数据的采集过程。

- 人类基因组 DNA 提取实验：利用学生自己的口腔脱落细胞提取基因组 DNA，对最基本的遗传物质-DNA 的基本特性和提取原理有所了解，第一次获取自己的 DNA，体验分子人类学最基本的实验过程。
- 人类暴力行为的检测：给学生进行问卷调查，反映现代大学生心理层面对于暴力行为的理解，让学生体会到暴力行为导致的后果，提高大学生的法律意识观念。

### 3) 课外实践课教学

- 参观复旦大学现代人类学教育部重点实验室和上海自然博物馆，了解人类学的科研成果和进展，以及科普化了的人类进化展览。

如需配备助教，注明助教工作内容：

- 组织课外小班讨论课的教学；
- 协助老师开展课内实验或实践课的教学；
- 组织课外参观复旦大学现代人类学教育部重点实验室和上海自然博物馆的实践教学。

考核和评价方式（提供学生课程最终成绩的分数组成，体现形成性的评价过程）：

#### 1) 平时成绩（10%）：考勤

**具体要求：**未请假而缺勤 1 次者扣总成绩的 5%；未请假而缺勤 2 次者扣总成绩的 10%；未请假而缺勤 3 次及以上者则在论文成绩中的原始成绩中加扣 10 分。请假者需要假条（包括病假和事假），假条交给助教。

#### 2) 期中考试（20%）：参加小班讨论和实践课，撰写讨论稿或电影观后感共计 1 篇

**参加小班讨论的要求：**提前布置主题，例如：进化论与宗教、未来的人类、东亚民族的遗传结构、人类心理和行为活动的遗传与进化、性变态浅析、食物与人类演化、家畜与人类演化、病菌与人类演化、气候与环境在人类演化中的作用、现代审美观与东亚人类体质的演变、都市生活与人类行为演变、中华民族的形成与演变、中国历史上古代族群的演化与更替等主题。学生利用课后业余时间观看人类学电影、教学视频、教学课件，查阅人类学相关文献。根据自己的兴趣报名，选择有意愿参加的讨论题目，每人至少参加 1 次。利用课堂之外时间（周末），单另借其它小教室，由老师或助教带领组织 15 人左右/次，开展小班讨论。讨论时围绕相关主题进行阐述，每人约 5 分钟，要用自己的语言表述，不能照本宣读，语言精炼，表达清晰准确。

**参加实践课的要求：**课后业余时间观看教学视频和教学课件，查阅人类学相关文献，由老师或科研助理或助教带领开展人类学实践活动。利用课堂时间，在上课教室或单另借实验教室，30 人左右/小班。30 人再分 2-3 个小组，由老师、科研助理、助教分别带领开展实践活动，例如：人类体质表型的测量与实践、人类基因组 DNA 提取实验、人类暴力行为的检测等实践活动。并且利用周末组织学生参观上海自然博物馆（30 人/次），以及参观复旦大学现代人类学教育部重点实验室（30 人/次），由老师或助教进行讲解。每人至少参加 3 次。要求是必须遵守参观规章，

做到听从安排，遵守纪律，不大声喧哗，不损坏实验仪器为基本素质。

**讨论稿或观后感的撰写要求：**根据小班讨论和实践活动及观看人类学电影，撰写讨论稿或电影观后感，两者任选其一，共计 1 篇。写作要求是：要有鲜明个性的标题，围绕主题来写，要有自己的想法，文字通顺，段落清楚，意思表达准确，字数以 2000 字左右为宜，不需要罗列参考文献。

**其它要求：**本课程的教学和讨论范围只涉及到科学和文化问题本身，不涉及政治等。杜绝有种族歧视、宗教信仰歧视、政治倾向等言论，杜绝人身攻击。

### 3) 期末考试 (70%)：撰写课程论文

- 对《人类进化》一课中讲授的某一内容或某一热点问题的论述；
- 对与人类学相关关系的某篇文章或书籍的评介；
- 对与人类学相关关系的学科如考古学、语言学、民族学、社会学、文化人类学、遗传学等学科中的某一相关研究问题的论述。

**论文写作要求：**上述三个题目任选一项进行论述。要有鲜明个性的标题，围绕主题写作，有自己的想法，文字通顺，段落清楚，意思表达准确。论文形式规范，有一定量的参考文献阅读（至少阅读十五篇及以上文献），字数在 3000 字及以上。

**论文格式要求：**论文统一按 word 格式 A4 纸（“页面设置”按 word 默认值）编排、打印，左上角装订。字体宋体，字号小四号，字符间距标准，行距最小值 20。论文应包括论文题目、摘要、正文、参考文献等。应严格遵循论文写作规范，引文必须注明出处，文末列出“参考文献”（论文、书籍、网址等），具体格式参见《文后参考文献著录格式》，需包括作者名、书名/论文题目、期刊名、出版社、年、卷/期、页码。如果所提交论文不合规范者，必须改写。如果两次改写后，仍不合规范者不予以评分。严禁抄袭，一旦发现按零分处理。

#### 教材和教学参考资料（包括作者、书名、出版社和出版时间）：

1. 《Y 染色体与东亚族群演化》. 李辉、金力编著. 上海科学技术出版社, 2016 年.
2. 《人类通史》. 克里斯·斯特林格 (Ghris Stringer)、彼得·安德鲁 (Peter Andrews) 著, 王传超、李大伟译. 北京大学出版社, 2017 年.
3. 《人之由来》. 周国兴著. 长江出版传媒, 湖北科学技术出版社, 2017 年.
4. 《人类分子遗传学》. 斯特罗恩等编著, 孙开来主译. 科学出版社, 2007 年.
5. 《认知神经科学》. 葛詹尼加等著, 周晓林、高定国等译. 中国轻工业出版社, 2011 年.
6. 《精神病学基础》. 陆林、李春波著. 人民卫生出版社, 2016 年.
7. 《梦的解析》. 西格蒙德·弗洛伊德著, 孙名之等译. 国际文化出版公司, 2013 年.
8. 《缤纷的语言学》. P.H.马修斯. 译林出版社, 2013 年.
9. 《语言本能: 人类语言进化的奥秘》. 史蒂芬·平克. 浙江人民出版社, 2015 年.
10. 《语言引论》. Victoria Fromkin, Robert Rodman, Nina Hyams, 弗罗姆金, Fromkin, & Rodman 等. 北京大学出版社, 2017 年.
11. 《法医人类学经典》. 张继宗, 舒永康, 田雪梅. 科学出版社, 2007 年.
12. 《法医 DNA 分型: STR 遗传标记的生物学、方法学及遗传学》. 布尔特尔(美). 科学出版

社，2007 年。

13. 孙大宏,侯一平,李建. 法医 DNA 数据库. 见: 周光召主编. 面向 21 世纪的科技进步与社会经济发展 (下册). 中国科学技术出版社, 1999 年.

14. 《中国法医学著作与相关图书概览》. 周文镛, 周亦武. 中国人民公安大学出版社出版, 2009 年.

表格栏目大小可根据内容加以调整。

2018 年