

2010年度

科目名	自然科学概論(eラーニング)																																													
担当教員	大倉 孝昭																																													
配当	教福2		コード	80611																																										
開期	集中後期	講時	集中0限	単位数																																										
授業テーマ	自然科学の面白さについて考え、論述する																																													
目的と概要	理科や数学など、どちらかという数字・記号といった非人間的なイメージの付きまといやすい自然科学について、自然科学史、宇宙・地球科学、病気と医薬品など様々なテーマから切り込み、問題点をあげて論述してもらう。覚えている事を吐き出す、規則にあてはめるといった従来型学習から、自分で考え自分の言葉で文章に記述する、他人のレポートを的確に評価できることを目標とする。																																													
成績評価法	毎回レポートを課す。理解度チェックテストと200字以上の小論文を課す。試験期間中に論文による試験を行う。 ※ eラーニング(PCを利用した形態)であるので、欠席は認めない。全ての授業を受講すること。																																													
テキスト																																														
参考書	『地球・物質・生命』																																													
履修に当たっての注意・助言	<p>※ 自己管理(受講期限内にレポートを提出すること)ができず、途中で放棄する受講者が多い。毎週決まったスケジュールで大学へ登学・受講する方がよい人は、対面型の受講を勧める。</p> <p>※ 対面授業を2回予定している。対面授業の中で 第1回:授業の受講方法、質問方法、レポートの書き方など 第15回:質疑応答、レポートに対する補足指導を行う。</p> <p>※ 質問・指導助言は掲示板、メールで行う。</p> <p>※ 対面型を希望する学生は「自然科学概論(対面授業)」があるので、そちらを履修することを勧める。</p> <p>※ 授業は毎週順次公開・受講可能になる(公開週以降、1ヶ月以内ならいつでも受講できる)</p> <p>※ 教材ビデオ(オンライン配信)は、学内PCでのみ視聴可能(著作権の関係で、自宅からは視聴できない)</p> <p>※ 自分の都合のよい時間に受講できるが、計画的に受講しないと終了できない。</p>																																													
講義計画																																														
<p>「自然科学概論(対面授業)」を時間の都合等で受講できない(受講しづらい)人向けに開講する。授業内容は、ほぼ対面授業と同じであるが、学内のPCや、家庭のPCを利用してインターネット経由でいつでも(期限は設けています)自分の都合のよいときに受講できるというメリットがある。</p> <table border="0"> <tr> <td>第2回</td> <td>I章: 世界観の変遷(1)</td> <td>プトレマイオスの宇宙観</td> </tr> <tr> <td>3回</td> <td>世界観の変遷(2)</td> <td>ガリレオの業績と宗教裁判</td> </tr> <tr> <td>4回</td> <td>今日の宇宙観</td> <td>ビッグバン宇宙論</td> </tr> <tr> <td>5回</td> <td>相対性理論</td> <td>アインシュタインの特殊相対性理論・一般相対性理論</td> </tr> <tr> <td>6回</td> <td>II章: 二酸化炭素の問題</td> <td>地球大気と二酸化炭素、地球温暖化について</td> </tr> <tr> <td>7回</td> <td>生命の存在する意味</td> <td>生命の誕生・進化と酸素について</td> </tr> <tr> <td>8回</td> <td>III章: 物質観の変遷</td> <td>錬金術と元素の概念</td> </tr> <tr> <td>9回</td> <td>原子爆弾から原子力発電所へ</td> <td>核分裂と原子力、今日の原子力発電が抱える問題点</td> </tr> <tr> <td>10回</td> <td>酒とタバコをめぐる</td> <td>発ガン性物質とタバコ</td> </tr> <tr> <td>11回</td> <td>薬物の周辺</td> <td>医薬品の分類と耐性菌の出現</td> </tr> <tr> <td>12回</td> <td>IV章: エイズ</td> <td>エイズの原因と治療研究の最前線</td> </tr> <tr> <td>13回</td> <td>近代生物学から生命工学へ</td> <td>ダーウィン、メンデルからDNAの発見</td> </tr> <tr> <td>14回</td> <td>遺伝子の世界</td> <td>遺伝子工学の発展、遺伝子診断と生命倫理</td> </tr> <tr> <td>15回</td> <td>女と男、生殖技術</td> <td>DNA人類進化学、人類の進化と性分化戦略の落とし穴</td> </tr> </table> <p>テーマは行事その他により変更になる事がある。</p>					第2回	I章: 世界観の変遷(1)	プトレマイオスの宇宙観	3回	世界観の変遷(2)	ガリレオの業績と宗教裁判	4回	今日の宇宙観	ビッグバン宇宙論	5回	相対性理論	アインシュタインの特殊相対性理論・一般相対性理論	6回	II章: 二酸化炭素の問題	地球大気と二酸化炭素、地球温暖化について	7回	生命の存在する意味	生命の誕生・進化と酸素について	8回	III章: 物質観の変遷	錬金術と元素の概念	9回	原子爆弾から原子力発電所へ	核分裂と原子力、今日の原子力発電が抱える問題点	10回	酒とタバコをめぐる	発ガン性物質とタバコ	11回	薬物の周辺	医薬品の分類と耐性菌の出現	12回	IV章: エイズ	エイズの原因と治療研究の最前線	13回	近代生物学から生命工学へ	ダーウィン、メンデルからDNAの発見	14回	遺伝子の世界	遺伝子工学の発展、遺伝子診断と生命倫理	15回	女と男、生殖技術	DNA人類進化学、人類の進化と性分化戦略の落とし穴
第2回	I章: 世界観の変遷(1)	プトレマイオスの宇宙観																																												
3回	世界観の変遷(2)	ガリレオの業績と宗教裁判																																												
4回	今日の宇宙観	ビッグバン宇宙論																																												
5回	相対性理論	アインシュタインの特殊相対性理論・一般相対性理論																																												
6回	II章: 二酸化炭素の問題	地球大気と二酸化炭素、地球温暖化について																																												
7回	生命の存在する意味	生命の誕生・進化と酸素について																																												
8回	III章: 物質観の変遷	錬金術と元素の概念																																												
9回	原子爆弾から原子力発電所へ	核分裂と原子力、今日の原子力発電が抱える問題点																																												
10回	酒とタバコをめぐる	発ガン性物質とタバコ																																												
11回	薬物の周辺	医薬品の分類と耐性菌の出現																																												
12回	IV章: エイズ	エイズの原因と治療研究の最前線																																												
13回	近代生物学から生命工学へ	ダーウィン、メンデルからDNAの発見																																												
14回	遺伝子の世界	遺伝子工学の発展、遺伝子診断と生命倫理																																												
15回	女と男、生殖技術	DNA人類進化学、人類の進化と性分化戦略の落とし穴																																												