

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度（平成31年度）	科目名	防災環境学	
<b>科目基礎情報</b>					
開設学科	土木・造園科	コース名		開設期	後期
対象年次	2年次	科目区分	必修	時間数	30時間
単位数	2単位	授業形態	講義		
教科書/教材	プリントを配布する。				
<b>担当教員情報</b>					
担当教員	吉川弘文	実務経験の有無・職種	有・土木設計		
<b>学習目的</b>					
台風や地震などによる自然災害と日本人はどのように戦い、対応し、どのようにかかわってきたのかを理解すること、将来建設業にかかわる際に必要な要素である下部構造を通して、日本の地形、地質、気象などを理解することを学習目的とする。					
<b>到達目標</b>					
日本の複雑で特異な地形、地質、気象等の事象および歴史的な事象を捉え、土木的下部構造の観点から徹底的に観察する。これにより、時間を経た現在に、歴史的な日本人の知恵を知り、且つ日本という国の防災環境のあり方の将来について理解することを到達目標とする。					
<b>教育方法等</b>					
授業概要	土木工学とは、水と土の工学である。その前提として必要なのは、その土地の自然環境を知ることである。自然を知らずして土木工学は成り立たない。自然環境とは、地形・地質・気候条件等である。歴史的事実を背景として、地形・地質・気候条件を基に徳川家康の街づくりを見ることにより、現在そして将来につながる防災について学習する。				
注意点	ただ単に歴史的事実を捉えるのではなく、地形を見ていると新しい歴史が見えてくる。地形や気象から見る歴史は、今まで定説と言われていた歴史と異なる場合がある。しかし、地形と気象は動かない事実であるので、その地形と気象を根拠として共有し、客観的に本来あるべき方向について考えることが重要である。日本工学院 授業心得（学生用）を守る。授業時間数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。				
評価方法	種別	割合	備考		
	試験・課題	20%	試験と課題を総合的に評価する。		
	報告書	50%	授業内容の理解度を確認するために実施する。		
	成果発表（口頭）	20%	授業内容の理解度を確認するために実施する。		
	平常点	10%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する。		
<b>授業計画（1回～15回）</b>					
回	授業内容	各回の到達目標			
1回	なぜ日本は欧米列国の植民地にならなかったか①	地形と気象からの視点から欧米の植民地政策について理解する。			
2回	なぜ日本は欧米列国の植民地にならなかったか②	「海の中」を走った日本初の鉄道から欧米の植民地政策について理解する。			
3回	なぜ江戸は世界最大の都市になったか①	「地方」が支えた発展から見た江戸の繁栄について理解する。			
4回	なぜ江戸は世界最大の都市になったか②	エネルギーを喰う大都市から見た江戸の繁栄について理解する。			
5回	なぜ江戸は世界最大の都市になったか③	広重の『東海道五十三次』の謎から見た江戸の繁栄について理解する。			
6回	なぜ家康は「利根川」を東に曲げたのか？	利根川東遷のもう1つの仮説について理解する。			
7回	江戸100万人の飲み水をなぜ確保できたのか？	忘れられたダム「溜池」から江戸の飲料水確保について理解する。			
8回	なぜ吉原遊郭は移転したのか？	ある江戸治水物語から見た吉原移転について理解する。			
9回	貧しい横浜村がなぜ、近代日本の表玄関になったか！	表玄関としての横浜、家康が用意した近代について理解する。			
10回	なぜ勝海舟は「治水と堤防」で明治新政府に怒ったか！	目に見えない沖積平野に潜む「八岐の大蛇」について理解する。			
11回	日本人の平均寿命をV字回復させたのは誰か？	命の水道水と大正10年の謎について理解する。			
12回	なぜ世界一の「リサイクル都市」江戸は崩壊したのか！	近代下水道と「におい」の追放について理解する。			
13回	なぜ日本語は「分裂」せず、現代まで生き残ったか	参勤交代が生んだ「束ねる力」について理解する。			
14回	日本文明は生き残れるか？	グラハム・ベルの予言について理解する。			
15回	なぜ日本列島は「生きたリン鉱脈」の宝庫なのか？	受け継がれる「天然の肥料工場」について理解する。			