

登録コード	T3054300	開講年度	2026				
授業科目	環境材料科学(20T以降)				担当教員	村松 寛之	
英文授業名	Environmental Material Science				副担当		
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	火曜・2時限	対象学生	
講義室	工C3-203教室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】			【授業の達成目標】			
	2 5 Tカリ， 2 3 Tカリ						
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。			専門分野に関わる課題提起や解決策の考察が出来るようになる			
	【22T～】専門的学力を基礎とし，的確な情報を収集・理解し，これを他の人に発信できる能力が身についている。			専門分野に関わる発信が出来るようになる。			
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。			専門分野に関わる課題を見出し，解決策を考察することが出来るようになる			
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	導電材料、半導体材料、磁性材料、炭素材料等の特徴などの基礎知識を体系的に学び、環境応用を見据えた知識につなげる。						
(5)授業計画	授業計画 第1回：イントロダクション 第2回：材料科学の概論 第3回：電子軌道 第4回：電子配置 第5回：原子間の結合 第6回：原子配列と結晶構造 第7回：導電材料 第8回：抵抗材料 第9回：半導体の基礎1（固体内の電子） 第10回：半導体の基礎2（フェルミエネルギー） 第11回：半導体の基礎3（エネルギーバンド） 第12回：半導体材料 第13回：磁性材料 第14回：炭素材料 第15回：材料研究の展開(授業アンケート実施) 定期試験						
(6)成績評価の方法	期末試験、課題、出席時の授業態度を含めた質疑応答、等の結果に基づき、さらに内容の理解度により成績評価をする。						
(7)成績評価の基準	期末試験、課題レポート、また授業態度を含めた質疑応答等で総合的に判断し評価する。 点数で 90点以上：「水準からみて卓越している」秀 80点～89点：「水準よりかなり上にある」優 70点～79点：「水準よりやや上にある」良 60点～69点：「水準にある」可 59点以下：「水準にない」不可とする。						
(8)事前事後学習の内容	講義ノートやプリント、関連する参考書を用いて予習復習をすること。						
(9)履修上の注意	特になし。						
(10)質問,相談への対応	メール（muramatsu@endomori bu.shinshu-u.ac.jp）にて対応する。						
(11)その他							
【教科書】	指定しない。						
【参考書】	指定しない。						