

登録コード	HS230200	開講年度	2026			
授業題目	材料加工プロセス工学特論					担当教員 榎 和彦
英文授業名	Advanced Materials Processing Engineering					副担当
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生 博士 総合理工学専攻 1～2年
			授業形態	講義	備考	
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標/course objectives	ディプロマポリシー・授業で得られる「学位授与の方針」要素					(授業の達成目標)
	2026HS加, 2025HS加, 2024HS加, 2023HS加					
	【専攻】理工学系の専門分野における深い知識・卓越した技能					厚膜創製技術である溶射技術のうちコールドスプレーの原理と応用事例が理解できるようになる。
	【専攻】理工学系分野における課題の本質を見抜き解決方法を見出す洞察力					テーマを通じて、コールドスプレーの課題の本質を見抜き解決方法を見出す洞察力が得られる。
(2)詳細 /Detailed information	この特論では、以下の二つのテーマを行い、それぞれの技術について理解できるようになる (1)厚膜創製技術である溶射技術のうちコールドスプレーの原理と応用事例					
(3)授業の概要 /Overview of course	1) 厚膜創製技術である溶射技術のうちコールドスプレーの原理と応用事例(榎) 溶射技術, コールドスプレーについての講義とコールドスプレーによる成膜実験を行う。					
(4)授業計画 /Course plan	実施する日時は、メールなどにて事前に相談する。					
(5)成績評価の方法 /Grading/evaluation method	テーマについて、実験に関する課題を提出して、評価する。					
(6)成績評価の基準 /Grading/evaluation criteria	提出されたレポートにより、テーマについての理解度を評価する。					
(7)事前事後学習 の内容/Prep and review work						
(8)履修上の注意 /Notes	工学部にて実施するので、来校の必要がある。 なお、実施する日時は、メールなどにて事前に相談する。					
(9)質問,相談への 対応/Questions and requests for advice	メールにて受け付ける アドレスは以下に示す。 榎) ksakaki@shinshu-u.ac.jp					
(10)授業の形式 /Course format	対面(またはオンライン)の講義と対面の実験による行う。					
【教科書 /Textbook(s)】	配布資料を用いる。					
【参考書 /Reference work(s)】	指定しない。					