

No.	講座名	概要	時間	担当課室
1	鉄鋼材料の基礎入門	鉄鋼材料の機械的性質や熱処理の基本的なことについて説明します。	1.5時間	ものづくり研究課
2	無機・有機分析の基礎	分析機器を用いた無機・有機材料の定量や定性方法の基礎を解説します。	1.5時間	ものづくり研究課
3	コンクリートの基礎から応用	普通コンクリートから特殊コンクリートまでの基礎的な内容について説明します。	1.5時間	ものづくり研究課
4	電気用品安全法とEMC（電磁両立性）試験	電気用品による危険及び障害防止のためのルールである「電気用品安全法」と、電気・電子機器が発生する妨害電磁波に関する適合性ルールである「EMC規格」について説明します。	1時間	電子機械研究課
5	食品の乾燥、保存法	食品の加工や流通に欠かせない素材の保存法や乾燥法について、工業研究所に設置している関連の開放機器の紹介と併せて説明します。	1.5時間	食と医薬品研究課
6	醸造技術	醸造に関する製造技術や品質評価技術などについて解説します。	1.5時間	食と医薬品研究課
7	陶磁器の基礎知識	陶磁器の分類、特徴、産地等、技術的な概論に加え、鉱物原料、坯土、その他の基礎について解説します。	1.5時間	窯業研究室
8	陶磁器の製造プロセス技術	陶磁器の製造プロセスにおける成形、加飾、焼成等について基礎的な技術解説に加え、釉薬理論としてゼーゲル計算の手法と代表的な釉の調合について解説します。	1.5時間	窯業研究室
9	鋳鉄材質、溶湯処理および鋳物の試験方法	鋳鉄の材質や溶湯処理（接種・球状化処理）などについて説明します。また、炉前試験、強度試験、組織試験などの方法についても解説します。	1.5時間	金属研究室
10	砂型積層造形（3Dプリンタ）の基礎	試作などの小ロット品用鋳型の製造技術として注目される砂型積層造形について、その原理や基礎技術を解説します。	1.5時間	金属研究室
11	陶磁器製品の現状と課題	陶磁器製品（耐熱陶器を含む）の現状について、素地や釉薬、耐熱性等の面から解説するとともに製品の性質と評価について解説します。	1.5時間	窯業研究室
12	水素・燃料電池の現状と課題	燃料電池の分類、特徴等の技術的な概要に加え、現在の開発状況や課題について解説します。また燃料となる水素の製造に向けた取組についても解説します。	1.5時間	窯業研究室