

	358	科目名	社会技術革新学特論14		サブネーム	コア技術からの社会価値創造		
連携機関名	(独)産業技術総合研究所	レベル	基礎		講義枠	金曜日	講義時間	18:30~20:00
科目概要	本講座ではナノテクノロジーをはじめとする新しい科学技術の便益が最大限にもたらされ、負の側面が正しく管理され、科学技術と社会の調和と信頼の醸成がどのように達成されていくべきなのかという大きな課題に取り組む。具体的には社会受容の戦略やELSI、EHS等の課題、標準化、教育・人材育成、持続性、途上国の問題等々、様々な視点から多角的なアプローチを積み重ね、新しい科学技術の研究開発の方法論、その責任ある遂行、コア技術からの社会価値創造までの課題を俯瞰的に掘り下げて論じる。							

サブタイトル	No.	講義名	講義概要	講義日	教室	講師名	所属
科学技術プログラム	1	科学技術プログラム	デルファイ調査、第三期科学技術基本計画、大統領一般教書等の科学技術プログラムを解説する。	9月21日	共通講義棟 1号館 102	高橋淳子	(独)産業技術総合研究所
持続可能な社会と科学技術	2	持続可能な社会とは何か	持続可能な開発についての概念の流れと持続可能な社会のコンセプトについて解説する。	9月28日		佐脇政孝	
	3	持続可能な社会のための技術と産業	持続可能な社会実現のために、技術や産業のあり方も問われている。低環境負荷で付加価値を増大させるために、技術や産業に求められる変化について解説する。	10月5日		佐脇政孝	
	4	持続可能性を評価する	“産業の重心移動”、“環境効率”といった持続可能性を評価するための指標を解説する。	10月12日		佐脇政孝	
工業製品に於ける信頼性科学	5	製品製造に於ける歩留まり工学と信頼性科学概論(I)	ナノテクノロジーの起爆点として捉えられている、シリコン半導体製造を具体例として、製品・製造の標準化や環境規制とビジネスとの係わりの中で重要な概念たる『歩留まり工学』と『信頼性科学』について解説する。	10月19日	人間文化 607	朴 慶浩	
	6	製品製造に於ける歩留まり工学と信頼性科学概論(II)	ライフサイエンスやカーエレクトロニクスといった、今後のナノテクノロジーの発展・応用分野に於ける『歩留まり工学』や『信頼性科学』の重要性について解説する。	10月26日		朴 慶浩	
研究開発マネジメント	7	科学技術の展望と在り方	文部科学省で行われている「技術予測調査」、経済産業省で行われている「技術戦略マップ」を中心に今後の科学技術の方向性の変化、考慮すべき要因の変化を、欧米のTechnology Foresightの事例も含めて展望し、今後のイノベーションの方向性、マネジメントの在り方を考える。	11月2日	共通講義棟 1号館102	小笠原敦	
	8	科学技術の発展と負の側面	技術には経済的発展、生活を豊にする正の側面と、その利便性と同時に発生する負の側面がある。本講義ではそのような技術の負の側面の中で、情報系技術の発展と、それにより生じるエネルギー問題、プライバシー問題、倫理問題を議論し、今後の科学技術の社会受容の方向性、ガバナンスの在り方を考える。	11月16日			
研究倫理と科学技術	9	研究倫理と科学技術－研究倫理と社会の接点	研究倫理の国内外の動向、研究倫理と科学技術との関連について解説する。	11月30日	人間文化 607	高橋淳子	
	10	研究倫理と科学技術－科学技術と社会の接点	科学技術に対して公的研究機関が負うべき責任について、企業の製造物責任等を含めて紹介する。	12月7日			
技術の社会受容	11	技術の社会受容(1)	循環型社会の形成にあたって必要とされるローカル資源(バイオマス、風力等)を安定的に活用するためには使いやすく故障しにくい技術が求められている。活用する場の状況との関連でフィージブルな技術とは何か考えてみたい。	12月14日	共通講義棟 1号館 102	宮本耕一	
	12	技術の社会受容(2)	循環型社会の形成にあたって必要とされるローカル資源(バイオマス、風力等)を安定的に活用するためには使いやすく故障しにくい技術が求められている。活用する場の状況との関連でフィージブルな技術とは何か考える。	12月21日			
ナノテクノロジーを中心とした新科学技術の社会受容	13	ナノテクノロジーのEHSに関する取組	ナノ材料のEHS(環境・健康・安全)に関する政策および規制の動向を化学物質の管理の視点から紹介する。	1月11日	人間文化 607	石津さおり	
	14	新科学技術に係る社会的・倫理的問題	ナノテクノロジーをはじめとする新科学技術の産業化のための社会的・倫理的問題をナノバイオ等の事例を挙げ、包括的にまとめる。	1月25日		関谷瑞木	
	15	ナノテクノロジーの社会受容	ナノテクノロジーの社会受容にはリスク管理、標準化、教育・人材育成、アウトリーチ、コミュニケーション等々の多くの課題がある。本講義ではナノテクノロジーの社会受容におけるこれら課題の現状を把握すると共に、こういった課題を研究開発の段階から取り組む新しい研究開発のあり方について考える。	2月1日	阿多誠文		