

(様式2)

令和7年度公開授業・公開講座用シラバス

		科目No.	23
大学・短大名	東北工業大学	学部・学科	工学部・電気電子工学課程
授業科目名	ロボットの仕組みと視覚機能	担当教員名	藤田 豊己
開講期間	2025/7/18	開講曜日・時間	金曜日 18:00～19:15
受入人数	300人(定員)	会場	オンライン
公開授業・公開講座の形態(①～③から1つ選択し○をつける)	①対面のみ	②オンラインのみ	③対面・オンラインどちらでも可
②または③の場合の具体的なウェブ会議ツールの名称等	Zoom使用		
授業の目標等	ロボットは、機械・電子・情報技術の統合システムであり、カメラからの視覚情報により状況を認識・判断して知的に行動することが期待されています。本講義では、ロボットの仕組みを解説し、知的行動に向けたAI等による視覚機能の研究を紹介します。		
授業内容・計画等	1.ロボットの仕組み、必要な機能 2.様々なタイプのロボット 3.研究室で開発されたロボットの紹介 4.ロボットの視覚機能について 5.視覚機能についての研究事例		
テキスト・教材・参考書等	テキストは特にありません。		
履修上の注意	特にありません。		
高校生へのメッセージ等	現在、様々なところでロボットが使用されてきています。 それらのロボットがどのようにして動いているのかを考えてみましょう。 また、ロボットが人間のように知的に行動するためには、どのような機能が必要か考えてみましょう。		

(様式2)

令和7年度公開授業・公開講座用シラバス

		科目No.	24
大学・短大名	東北工業大学	学部・学科	工学部・環境応用化学課程
授業科目名	心地よさを創造するイマジネーションエンジニアリング	担当教員名	野澤 寿一
開講期間	7月11日	開講曜日・時間	金曜日 18:00～19:15
受入人数	300人(定員)	会場	オンライン
公開授業・公開講座の形態(①～③から1つ選択し○をつける)	①対面のみ	②オンラインのみ	③対面・オンラインどちらでも可
②または③の場合の具体的なウェブ会議ツールの名称等	Zoom使用		
授業の目標等	近い将来、AI技術がより進化し、単純作業等はAIが担い、エンジニアはより創造的な活動にシフトすることが予想されます。その時、重要な能力になるのは、既成概念に囚われない自由な発想をする力、イマジネーション能力です。本講座は、イマジネーションで心地よさを創造する方法、イマジネーションエンジニアリングについて学びます。		
授業内容・計画等	1.エンジニアリングの将来 2.AIのできこと、できないこと 3.イマジネーションとは何か 4.心地よさとは? 5.イマジネーションで心地よさを創造する方法		
テキスト・教材・参考書等	テキストは特にありません。参考図書などは、講義の中で紹介いたします。		
履修上の注意	特にありません。		
高校生へのメッセージ等	人間だけが持つ能力、それはイマジネーションです。 未だ誰も気づいていないことをイマジネーションを発揮して、 皆さん自身、そして人々が心地よい社会の実現を一緒に考えてみましょう！		

(様式2)

令和7年度公開授業・公開講座用シラバス

		科目No.	25
大学・短大名	東北工業大学	学部・学科	総合教育センター
授業科目名	絵本というメディアの可能性	担当教員名	大木 葉子
開講期間	7月25日	開講曜日・時間	金曜日 18:00～19:15
受入人数	300人(定員)	会場	オンライン
公開授業・公開講座の形態(①～③から1つ選択し○をつける)	①対面のみ	②オンラインのみ	③対面・オンラインどちらでも可
②または③の場合の具体的なウェブ会議ツールの名称等	Zoom使用		
授業の目標等	絵本という「子どもの読物」というイメージをもたれがちですが、視覚表現と言語表現の融合メディアとして近年その可能性の豊かさが注目されています。本講座では絵本というメディアの特徴を理解した上で、表現媒体としての可能性及びテーマの多様性と意義について学んでいきます。		
授業内容・計画等	1 絵本とは何か 2 視覚表現と言語表現の融合メディアとしての可能性 3 テーマの多様性と意義		
テキスト・教材・参考書等	特にありません。		
履修上の注意	特にありません。		
高校生へのメッセージ等	近年絵本は独自の可能性と意義をもつ表現メディアとして注目されています。幼い頃に絵本に親しんだという方はもちろん、これまであまり絵本を読む機会がなかったという方も、改めて表現メディアとして絵本と向き合い、その奥深い世界を楽しんでみましょう。		