

《単位互換提供科目詳細（シラバス）》

* 科目 No. 0305

科目概要記入欄

1. 開設大学	近畿大学工学部		開催方法	■対面（本学）	
				□オンライン（同時・録画・資料提示）	
				□その他（ ）	
2. 正式科目名 副題	映像処理			配当年次	2
				受入学年	
学問分野	番号	35	名称	自然科学系の情報（情報科学、情報工学など）	
3. 担当教員名	田中 一基				
4. 単位数	2 単位	5. 開講学期	後期		
6. 開講期間 曜日・時間	令和5年9月25日（月）～ 令和6年1月22日（月） 月曜日 10:40 ～ 12:10				
7. 基礎知識の有無	・「基礎知識を必要とする科目」（ ） ○「基礎知識を必要としない科目」				
8. 募集人数	人	9. 選考方法			
10. 科目内容・ 授業計画	<p>映像処理の基本技術として、画像補正・画質改善・画像強調に関する各種手法を解説する。次に、映像から情報を取り出すための画像特徴抽出および映像解析について、基礎理論から各種手法までを講述する。またこのなかで、関連する線形代数学・微積分学について確認する。さらに映像処理の応用事例を紹介し、理解を深めさせる。</p> <p>〔授業計画〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス，概論 2. デジタル画像 3. 様々なデジタル画像 4. 画像生成系と超解像 5. 画像補正・画質改善 6. 幾何補正 7. 画像のフィルタリング 8. 画像の直交変換と周波数補正 9. 二値画像処理の基本 10. 二値画像解析 11. 領域判別 12. 動画画像処理，ステレオ画像処理 13. パターンマッチング，クラスタリング 14. ディープラーニングと画像認識 15. まとめ・最終課題 				
11. 試験・評価方法	課題 100%				
12. 別途負担費用					
13. その他特記事項					
14. 社会人受講	科目等履修生（単位付与）として受け入れ			可	<input type="checkbox"/>
	聴講生（単位認定不要）として受け入れ			可	<input type="checkbox"/>

※コロナ禍の影響により、対面授業はオンライン（同時・録画・資料）へ変更になる場合があります。