

2024年度 JOEM技術研修会・技術講座 案内(予定)

光学設計分野

レベルが上がるごとに専門性が高く、あるいは実務に近くなります

光エレクトロニクス分野

先端技術、あるいは専門技術の習得を目的としています

画像技術分野

基礎技術から応用技術へ

加工/評価分野

基礎技術から現代技術まで

レベル

上級

収差論(10-11月)
(偏心光学系の3次の収差論含む)

ズームレンズ設計法(11月)

関連とフーリエ変換で理解できる光学機器(5月)

偏光計測とイメージング(11月)

中級

回折光学素子の基礎と応用(10月)

現代干渉計測入門(1月)

波動光学の基礎(7月)

光散乱の現象と解析(11月)

AIとオプティクス(11月)

レンズ設計法(7月)

LEDと半導体レーザーの基礎と応用(8月)

コンピュータショナルイメージング(9月)

ナノ領域の光学 基礎編(1月)・応用編(1月)

デジタルカラー画像の解析・評価(2月)

光学素子加工技術入門(9月)

初級

光学系基礎理論(1-2月)

『波動としての光』入門(休講)

画像情報処理と機械学習(9月)

光学薄膜技術(12月)

色彩工学(12月)

照明光学系の基礎と設計法(7月)

光学薄膜技術(12月)

光応用技術研修会(6月:講義7日間 7月:試験2日間) (27科目+特別講演)

よくわかるシリーズ……初心者の方にお勧め！ 図解と実習等でわかりやすく説明します。

『図解・光散乱とその計測への応用』入門(6月)／光学実験入門【実習・実験付】(8月・2月 年2回)／図解による光学入門(10月)
逆問題手法の光計測のためのDeep Learning入門(10月)／図面公差と計測誤差解析入門(12月)／図解による顕微鏡入門(2月)

※他、セミナーを1, 2件開催予定

種別	名 称	分野	レベル	開催時期(予定)
技術研修会	光応用技術研修会	全般	初級	6月(7月試験)
技 術 講 座	相関とフーリエ変換で理解できる光学機器	光学設計・光エレクトロニクス	中級～上級	5月
	『図解・光散乱とその計測への応用』入門	全般	よくわかるシリーズ	6月
	レンズ設計法	光学設計	初級～中級	7月
	照明光学系の基礎と設計法	光学設計・光エレクトロニクス	初級～中級	7月
	波動光学の基礎	光学設計・画像技術・光エレクトロニクス	中級	9月
	光学実験入門【実習・実験付】	全般	よくわかるシリーズ	8月・2月
	LEDと半導体レーザーの基礎と応用	光学設計・光エレクトロニクス	初級～中級	8月
	『波動としての光』入門	光学設計・光エレクトロニクス	初級	8月(休講)
	光学素子加工技術入門	加工/評価	初級	9月
	コンピュータシヨナルイメージング	光エレクトロニクス・画像技術	初級～中級	9月
	画像情報処理と機械学習	画像技術	初級～中級	9月
	回折光学素子の基礎と応用	光学設計	中級	10月
	収 差 論(全5回)	光学設計	上級	10-12月隔週水
	図解による光学入門	全般	よくわかるシリーズ	10月
	逆問題手法の光計測のためのDeep Learning入門【PC実習付】	全般	よくわかるシリーズ	10月
	AIとオプティクス	光エレクトロニクス・画像技術	初級～中級	11月
	ズームレンズ設計法	光学設計	上級	11月
	偏光計測とイメージング	全般	中級	11月
	光学薄膜技術【PC実習付】	光学設計・加工/評価・光エレクトロニクス	初級	11月
	図面公差と計測誤差解析入門	全般	よくわかるシリーズ	12月
	光散乱の現象と解析	光学設計・光エレクトロニクス	初級～中級	12月
	偏心光学系の3次の収差論	光学設計	上級	12月
	色彩工学	画像技術	初級～中級	12月
	現代干渉計測入門	全般	中級	1月
	ナノ領域の光学 基礎編・応用編	光学設計・光エレクトロニクス	初級～中級	1月
	光学系基礎理論(全4回)	光学設計	初級	1-2月毎週水
デジタルカラー画像の解析・評価	光エレクトロニクス・画像技術	初級～中級	2月	
図解による顕微鏡入門	全般	よくわかるシリーズ	2月	
セミナー	OSLO-EDUを使用した光学設計入門	光学設計	初級	3月