

光機能材料・光デバイス論 3

1 単位 (選択)

Lecture in Optical Materials and Devices, Part 3

田中均・教授/システム創生工学専攻 光システム工学コース 光機能材料工学講座, 非常勤講師

【授業目的】本講義では、光機能材料・デバイスのしくみを化学的な観点から解説する。

【授業概要】原子レベルから光機能の本質、光機能材料・デバイスの創製、反応、構造、機能について最近の話題を交えながら講述する。

【キーワード】光機能物質

【関連科目】『高分子設計論』(0.5)

【履修要件】学部教育における光化学を理解していること。

【履修上の注意】授業を受ける際には、2時間の授業時間毎に2時間の予習と2時間の復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要である。

【到達目標】

1. 光機能の本質を分子論的に深く理解する。
2. 光機能材料・デバイスを精密設計、機能評価する高い知識を修得する。

【授業計画】

1. 光機能材料・デバイス序論
2. 光反応と熱反応
3. 光化学過程
4. 光物理化学過程
5. 光と媒質の相互作用 (1)
6. 光と媒質の相互作用 (2)
7. 光と媒質の相互作用 (3)
8. 期末試験, まとめ

【成績評価基準】期末試験で評価する

【教科書】「光機能分子の科学」堀江一之, 牛木秀治著 (講談社)

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216824>

【連絡先】

⇒ 田中均 (光応用工学科棟 211号室, 電話 & Fax: 088-656-9420, E-mail: tanaka@opt.tokushima-u.ac.jp)