実務経験のある教員等による授業科目の一覧表
＜省令で定める基準単位相当分＞

三条市立大学

（工学部）

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 単位数 | 担当教員 | 実務経験の概要と授業との関連性<br>実務経験を活かした教育の取組 |
|---|---|---|---|---|
| 教養科目 | 基礎無機化学 | 2 | 橋本英樹 | 企業にて無機化学分野における製品開発に携わった経験に基づき、代表的な無機化合物の合成方法、機能、用途等を解説するとともに、基礎的な無機化学の知識を実務へ活用する手法について講義します。 |
| | 小計 | 2 | ― | ― |
| 専門科目 | プロトタイピング演習 | 1 | 茨木正一<br>他2名 | 企業にて数多くのプロダクトの製作を行ってきましたが、その製作に先立ち、デザイン、コンセプト、機能を検証する手法であるプロトタイピングは必須スキルです。その手法を習得するため、実際に企業で行われている手順に則り、プロトタイピングの実習を行います。 |
| | 機構・製図基礎 | 1 | 茨木正一 | 企業にて数多くプロダクトの機械要素設計を行った経験を活かし、実用的な機構の動作や要素部品の機能を解説します。また機械技術者の共通言語である設計図の読み書きができる能力や機械設計の標準ツール化している3DCADの操作方法など演習を行います。 |
| | 実用材料工学 | 2 | 茨木正一 | 企業にて数多くプロダクトの設計製作を行った経験を活かし、プロダクトの機能を最大限活かす材料の選択方法を、種々の事例をもとに解説するとともに、材料選択の検証を行い、実際のプロダクトのリバースエンジニアリングを講義します。 |
| | 安全管理技術論 | 2 | 大川哲男 | 企業で電子デバイス等の製造プロセス装置、検査装置の開発において安全管理に基づいた安全設計を行った経験を活かして、安全管理の仕組みと対策をものづくり現場の実例で解説し、機械、電気電子、建設施工分野での災害事例と防止策について講義します。 |
| | 複合材料工学 | 2 | 橋本英樹 | 企業にて無機-有機複合材料、セラミックス基複合材料等の研究開発に携わった経験に基づき、複合化の意義及び複合化によりどのような材料特性が得られるか、さらに実用化の指針等について講義します。 |
| | 医療機器工学 | 2 | 島田哲雄 | 企業にて医療画像機器の開発等を行った経験に基づき、医療機関で使用されている生体信号計測機器・検体計測機器、画像検査機器、治療用機器、その他の医療用機器の原理と構成について解説し、その装置の目的と被験者に対するデメリットについて、講義します。 |
| | 技術マネジメント論 | 2 | 大川哲男 | 企業で電子デバイス等の製造プロセスや製造装置の研究開発のマネジメントを行った経験を活かして、企業の組織能力の役割、技術戦略、イノベーションの理論の基本的な考え方について講義します。 |
| | ものづくり戦略QCDF | 2 | 大川哲男 | 企業で電子デバイス等の製造プロセスの研究開発を行った経験を活かして、ものづくり企業の競争力の要素である品質・コスト・フレキシビリティを高めるための戦略方法と実例について講義します。 |
| | 小計 | 14 | ― | ― |
| 合計 | | 16 | ― | ― |