

各講義をクリックすると、講義内容の説明ページが表示されます。

中部インフラDXセンター 研修・講習

DX講習（中級） 集合

DX講習（中級）は、主に施工者等の技術者向けの研修です。発注者（地方公共団体等の職員）も受講できます。

インフラ分野のDX、BIM/CIMおよびICT施工について、最新の技術や活用事例を学び、生産性の向上等の向けた課題解決や効果的な活用について理解を深めることを目的としたものです。

AR技術、ウェアラブルカメラ活用実習

VR技術の活用実習

UAVによる災害復旧による航空測量、および3次元モデル化

3DCADソフトウェアの応用操作とBIM/CIMモデルの活用

講義名

AR技術、ウェアラブルカメラ活用実習

学習 内容

AR（拡張現実）技術・ウェアラブルカメラの体験を通して学びます。

詳細

3次元モデルとAR（拡張現実）技術を用い、形状情報を実空間に重ね合わせることで、業務効率化が行えることを体験を通して学びます。
ウェアラブルカメラによる遠隔施工管理について、工事現場（仮想）と繋いで「段階確認」、「材料確認」、「立会」における、遠隔臨場を体験学習します。

講義名

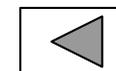
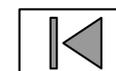
VR技術の活用実習

学習 内容

VR（仮想現実）技術、クラウド技術を体験を通して学びます。

詳細

VR（仮想現実）技術、クラウド技術を活用することで、当該現場に赴くことなく設計・施工イメージを共有し、仮想空間内で問題点の確認・協議が出来ることを体験学習します。



講義名

UAVによる災害復旧による航空測量、および3次元モデル化

学習 内容

UAVによる3次元測量、点群データの高速自動処理、自動処理データに基づく3次元設計（土工形状の生成）などの技術を用いた、災害状況の早期把握、応急対策方法の立案、3次元設計データと連携したMC・MGをはじめとするICT機械施工など、災害時に活用できる最新技術を学びます。

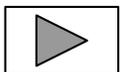
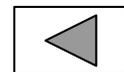
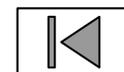
詳細

災害時に活用できる最新のICT技術を学び、災害状況の早期把握、応急対策の早期立案、3次元設計データと連携したICT機械施工への利活用を学びます。

1. 災害現場におけるUAVによる3次元測量技術
2. 点群データの高速自動処理技術
3. 点群自動処理データに基づく、3次元設計技術
4. 3次元設計データと連携したMC・MGをはじめとするICT機械施工技術

また、本講義では、自律施工技術（機械自らが判断・作業する自律制御型の施工技術）についても触れます。

※ 1は講師によるデモンストレーション、2、3は実技体験します。



講義名

3D-CADソフトウェアの応用操作とBIM/CIMモデルの活用

学習 内容

3D-CADソフトウェアの応用操作や実践的な機能について、実技演習により習得します。
(実技演習時はインストラクターまたは職場の経験者を配置し受講者をサポートします。)

詳細

3D-CADソフトウェアの応用操作や機能について実際のBIM/CIMモデルを用いて操作方法を学ぶとともに、業務における実践的な使用方法について学びます。

- ・ 3次元測量成果の点群やJ-LandXMLに基づく土工形状モデル、地質・土質モデル、構造物モデル（IFC）などの個別モデルの特徴・概要や、個別モデルを統合した「統合モデル」について
- ・ 建設生産・管理の各段階でのBIM/CIMモデルの活用方法
- ・ BIM/CIM成果品の確認方法

