



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
DZIEKANAT
+48 (61) 665 23 55
e-mail: wilit@put.poznan.pl, www.wilit.put.poznan.pl



Prof. dr hab. inż. Mieczysław Kuczma
Prodziekan ds. nauki

Seminarium WILiT

Serdecznie zapraszamy do udziału w otwartym seminarium
Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu, na którym

prof. dr inż. **Wolfgang DORNISCH**
z Brandenburgskiego Uniwersytetu Technicznego w Chociebużu
(BTU Cottbus-Senftenberg)

przedstawi referat pt.

Basics, Challenges and Advantages of Isogeometric Analysis

13 grudnia 2021 (poniedziałek) godz. 13:30-14:30

Seminarium planowane jest w trybie stacjonarnym
w sali **139 BL** (przy mniejszej liczbie uczestników)
albo w sali **123 BL** (przy dużej liczbie uczestników)

Abstract

The use of one common geometry description for design and analysis is the eponymous property of isogeometric analysis (IGA). Since the first works in the mid 2000's, an abundance of geometry descriptions has been studied, but still Non-Uniform Rational B-splines (NURBS) remain the most prevalent choice. By using NURBS as a basis for IGA, geometries can be easily imported from all major CAD tools. The mathematical properties of NURBS are favourable and yield robust and efficient computations, which outperform standard FEA in certain cases. However, for practical applications in real-life simulations, some problems occur and optimal solutions still need to be found. In this contribution the main challenges and possible solutions will be discussed.