

高校出張講義実施概要

氏 名	蒲谷 祐一
学科 コース（主担当）	地球環境工学科／地域未来デザイン工学科 基礎教育
職名	准教授
授 業 題 目	オイラー数からのトポロジー入門
授 業 内 容	正四面体の頂点の数は 4, 辺の数は 6, 面の数は 4 であり, 立方体ならそれぞれ 8, 12, 6 である。これらを正負を変えながら足すと $4-6+4=2$, $8-12+6=2$ のように 2 になる。これは正 8, 12, 20 面体やサッカーボールのような図形でも同じである。この数はオイラー数と呼ばれている。オイラー数を通してトポロジー（位相幾何学）という数学の分野を紹介する。
簡単な実験 を行う場合 はその内容	
授業に使用する機材 （高校が用意するもの 等）	黒板またはホワイトボードで行う。プロジェクターの方が都合が良い場合にはスライドで行う（コンピュータは持参する）。
備 考	

※実施時期は、概ね 7 月から 11 月の期間とします。