17.07.2019 : תאריך עדכון

מטרות הקורס / תוצרי הלמידה\*:

Differential geometry

אתר הקורס:

http://u.math.biu.ac.il/~katzmik/88-826.html

:תאור הקורס

- Differentiable manifolds .1
  - Duality .2
- Tori and conformal parameter .3
  - Bundles .4
- Exterior algebra, de Rham cohomology .5
- Multilinear forms, exterior differential complex .6
- Comass norm, Hermitian product, Symplectic form .7
  - Wirtinger inequality, projective spaces .8
  - Complex projective space, de Rham cohomology .9
    - Elements of homology theory .10
      - Stable norm in homology .11
- Orientation and fundamental class, proof of Gromov's inequality .12
  - Loewner's inequality, Pu's inequality .13

דרישות קדם:

Good background in calculus and linear algebra

חובות / דרישות / מטלות\*\*:

**TBA** 

מרכיבי הציון הסופי:

Final exam 90% Participation in lectures **obligatory** 

Targilim 10%

A student who does not participate regularly in the lectures will not be allowed to take the final exam

ביבליוגרפיה:

**TBA** 

שם הקורס באנגלית:

Differential geometry