

Tytuł wykładu	Heliofizyka, czyli naucz się obserwować Słońce
Prowadzący	mgr inż. Dariusz Wójcik Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Instytut Fizyki Zakład Astrofizyki i Teorii Grawitacji
Język prowadzenia wykładu	polski
Lista zagadnień poruszanych w ramach wykładu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sondy kosmiczne oraz obserwacje Słońca. 2. Modelowanie numeryczne. 3. Magneto hydrodynamika oraz model dwupłynowy. 4. Pole magnetyczne Ziemi oraz zorze polarne. 5. Cykl słoneczny i jego wpływ na temperaturę na Ziemi.
Założone cele i efekty wykładu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie słuchaczy z gwiazdą znajdującą się w centrum układu słonecznego. 2. Przedstawienie procesów zachodzących na powierzchni gwiazdy. 3. Wyjaśnienie zjawiska wiatru słonecznego oraz koronalnego wyrzutu masy. 4. Wyjaśnienie wpływu Słońca na Ziemię i inne planety.
Bibliografia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toro, E F., Riemann Solvers and Numerical Methods for Fluid Dynamics: A Practical Introduction, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009. 2. Gosling, J. T. "New Findings Challenge Beliefs about Solar-Terrestrial Physics". 1993. 3. Hathaway, David. "Solar Flares". 1998. 4. Kahler, S. W. "Solar Flares and Coronal Mass Ejections". 1992. <i>Annual Review of Astronomy and Astrophysics</i>. Ed. Geoffrey Burbidge, David Layzer, and John G. Phillips Vol. 30. Palo Alto, CA: Annual Reviews Inc., 1992. 113-141. 5. Papagiannis, Michael D. <i>Space Physics and Space Astronomy</i>. London: Gordon and Breach Science Publishers, 1972. 6. Tayler, Roger J. <i>The Sun as a Star</i>. Cambridge: Cambridge UP, 1997. 7. Wagner, William J. "Coronal Mass Ejections". 1984. <i>Annual Review of Astronomy and Astrophysics</i>. Ed. Geoffrey Burbidge, David Layzer, and John G. Phillips Vol. 22. Palo Alto, CA: Annual Reviews Inc., 1984. 267-289.
Słowa kluczowe	Słońce, heliofizyka, budowa gwiazdy, wiatr słoneczny, symulacje numeryczne