

**DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM MICROPULSAÇÕES GEOMAGNÉTICAS (3 CRÉDITOS)**

**CONTEÚDO:**

- O campo magnético da Terra
- O dínamo terrestre
- A Magnetosfera
- As variações terrestres solares
- A Morfologia das Micropulsões Geomagnéticas
- Classificação das Micropulsões
- Pulsações contínuas: Pc 1, 2, 3, 4 e 5
- Pulsações irregulares Pi1 e Pi2
- Pulsações Geomagnéticas em latitudes médias e baixas
- Ondas magneto-hidrodinâmicas
- Ondas de Alfvén
- Instabilidade de Kelvin-Helmholtz
- Pontos Conjugados Magnéticos

---

**SPECIAL TOPICS IN GEOMAGNETIC MICROPULSATIONS (3 CREDITS)**

- The Earth's magnetic field
- The Earth's dynamo
- The Magnetosphere
- The Solar terrestrial variations
- The Morphology of Geomagnetic Micropulsations
- Classification of Micropulsations
- Continuous pulsations: Pc 1, 2, 3, 4 and 5
- Irregular pulsations Pi1 and Pi2
- Geomagnetic Pulsations in medium and lower latitudes
- Magneto-hydrodynamics waves
- Alfvén Waves
- Kelvin-Helmholtz instability
- Magnetic Conjugate Points

## TÓPICOS ESPECIALES EN MICROPULSACIONES GEOMAGNÉTICAS (3 CRÉDITOS)

- El campo magnético de la Tierra
- El dínamo de la Tierra
- La magnetosfera
- Las variaciones terrestres solares
- La Morfología de las Micropulsiones Geomagnéticas
- Clasificación de las Micropulsiones
- Pulsaciones continuas: Pc 1, 2, 3, 4 y 5
- Pulsaciones irregulares Pi1 y Pi2
- Pulsaciones geomagnéticas en latitudes medias y bajas
- Ondas magneto-hidrodinámicas
- Ondas de Alfvén
- Inestabilidad de Kelvin-Helmholtz
- Puntos Conjugados Magnéticos

---

### Bibliografia / Bibliography / Bibliografia:

Jacobs, J. A. and Westphal, K.O. – Geomagnetic Micropulsations, Institute of Earth Sciences, University of British Columbia, Vancouver, Canada - 1964

Chapman, S. and Bartels, J. Geomagnetism, vol. 1 and 2. Oxford University Press, New York – 1940.

Akasofu, S. and Chapman, S. – Solar-Terrestrial Physics, Oxford University Press – 1972

Abdu, M.A. ( 1997), Major phenomena of the equatorial ionosphere-thermosphere system under disturbed conditions, *J. Atmos. Sol. Terr. Phys.*, **59**, 1505– 1519 (1997)

Papers published in peer-reviewed, international journals