

DISCIPLINA: INSTRUMENTAÇÃO GEOFÍSICA (3 CRÉDITOS)

- 1 – O campo magnético da Terra.
- 2 – Elementos do campo geomagnético
- 3 – Instrumentos Clássicos de observatórios magnéticos
- 4 – Variômetros óticos/mecânicos
- 5 – Magnetômetro fluxgate
- 6 – Teodolito magnetômetro (Magnetômetro DI)
- 7 – Magnetômetro de precessão nuclear de prótons
- 8 – Magnetômetro Overhauser
- 9 – Magnetômetro de bombeamento ótico
- 10 – Magnetômetros quânticos
- 11 - Instrumentos de geoeletricidade
- 12 – O campo gravitacional da Terra
- 13 – Medidas absoluta e relativa de gravidade
- 14 – Gravímetros
- 15 – Propagação de ondas sísmicas
- 16 – Sismógrafos
- 17 – Instrumentação geotérmica
- 18 – Instrumentação para geofísica nuclear

GEOPHYSICAL INSTRUMENTATION (3 CREDITS)

- 1 - The magnetic field of the Earth.
- 2 - Elements of the geomagnetic field
- 3 - Classical magnetic observatory instruments
- 4 - Optical / mechanical variometers

- 5 - fluxgate Magnetometer
- 6 - Theodolite magnetometer (DI magnetometer)
- 7 - Proton nuclear precession magnetometer
- 8 - Overhauser Magnetometer
- 9 - Optical Pumping Magnetometer
- 10 - Quantum Magnetometers
- 11 - Geotechnical instruments
- 12 - The Earth's gravitational field
- 13 - Absolute and relative gravity measures
- 14 - Gravimeters
- 15 - Propagation of seismic waves
- 16 - Seismographs
- 17 - Geothermal Instrumentation
- 18 - Instrumentation for nuclear geophysics

INSTRUMENTACIÓN GEOFÍSICA (3 CRÉDITOS)

- 1 - El campo magnético de la Tierra.
- 2 - Los elementos del campo geomagnético
- 3 - clásicos instrumentos DE observatorios magnéticos
- 4 - Variómetros óptico / mecánico
- 5 - Magnetómetro fluxgate
- 6 - Magnetómetro teodolito (magnetómetro DI)
- 7 - Magnetómetro de precesión nuclear de protones
- 8 - Magnetómetro Overhauser
- 9 - Magnetómetro de bombeo óptico
- 10 - Magnetómetros cuánticos
- 11 – Instrumentos para geoelectricidad

- 12 - El campo gravitacional de la Tierra
 - 13 - Medición de la gravedad absoluta y relativa
 - 14 - Gravedad
 - 15 - La propagación de las ondas sísmicas
 - 16 - Sismómetros
 - 17 - Instrumentación geotérmica
 - 18 - Instrumentación para la geofísica nuclear
-

Bibliografia / Bibliography / Bibliografia:

- Bath, M. Introduction to Seismology, Byrhauser Verlag Verlag Basel and Stuttgart Stockholm 1973.
- Chapman, S. & Bartels, J. Geomagnetism, Oxford at the Clarendons Press 1940.
- Jacobs, J. A. Geomagnetism, Vol. 1 Academic Press – 1987
- Jankowski, J. and Sucksdorff, C. Guide for Magnetic Measurements and Observatory Practices IAGA 235 pags. Warsaw – 1996.
- Mironov, V. S. Curso de Prospección Gravimétrica, Editorial Reverté 1975.
- Ness, Norman F. Magnetometers for Space Research, Pub. NASA Goddard Space Flight Center 1980.
- Pick, M., Picha, J., e Vyskocil, V. Theory of the Earths Gravity Field, Elsevier Scietific Publishing Co. 539 pags. 1973.
- Souza, J. L. e Jr. Velho, J.R.M Princípios básicos de instrumentação sismológica. Publicação interna ON n°01/1984.
- Beadsmore, G. R. e Cull, J. P. Crustal Heat Flow – A Guide to Measurements and modelling. Cambridge University Press, 2001.
- Knoll, G. F. Radiation Detections and measurement, 2ª ed. John Willey & Sons 1989.
- Kaplan, I. Nuclear Physics, 2ª. Ed Addison-Wesley, 1977.
- Periódicos da área.