

**Disciplina:** TÓPICOS EM E-SCIENCE

**Código:** AST-E11

**Tipo:** Eventual

**Créditos:** 04

**Programa:**

Unix básico

Versionamento de códigos com git

Programação científica com Python

Bibliotecas do Python. Ex. astropy e pandas.

Bancos de dados e SQL

Ferramentas do Observatório Virtual

Boas práticas de programação

**Bibliografia:**

[Software Carpentry](#)

- **Unix shell**
- **Version control with Git**
- **Programming with Python**
- **Databases and SQL**

The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery

<http://research.microsoft.com/en-us/collaboration/fourthparadigm/> Ed.

Tony Hey et al. 2009

Astropython <http://www.astropython.org/> Scisoft  
<http://www.eso.org/sci/software/scisoft/>

US Virtual Astronomical Observatory <http://www.usvao.org/> SDSS SQL  
Tutorial <http://cas.sdss.org/dr4/en/help/howto/search/>

Coding Horror <https://blog.codinghorror.com/>

- <https://blog.codinghorror.com/code-smells/>