

MÔN HỌC VẬT LÝ THIÊN VĂN

Giảng viên: Nguyễn Nhật Kim Ngân

Email: nnkngan@hcmus.edu.vn

Văn phòng: B34, Vật lý Địa cầu,

Khoa Vật lý – Vật lý Kỹ thuật

1. Nội dung môn học

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về vật lý thiên văn.

2. Mục tiêu môn học

Hiểu được một số kiến thức cơ bản và các ứng dụng trong vật lý thiên văn

3. Hình thức đánh giá

Hình thức đánh giá	Nội dung chi tiết	Phương pháp đánh giá				Trọng số đánh giá
		Viết	Trắc nghiệm	Vấn đáp	Khác	
Đánh giá quá trình	Tổng điểm quá trình	X				60%
	Điểm kiểm tra giữa kỳ	X				30%
	Điểm kiểm tra thường xuyên	X				10%
	Điểm thảo luận			X		10%
	Điểm báo cáo nhóm				X	10%
Đánh giá tổng kết	Thi cuối học kỳ					40%

4. Nội dung

Chương 1: Mở đầu về thiên văn học

- ☐ Bài 1.1: Bầu trời và thiên cầu, các hệ tọa độ trong thiên văn
- ☐ Bài 1.2. Điều kiện chuyển động nhật động

Chương 2: Chuyển động của mặt trời và mặt trăng

- ☐ Bài 2.1: Chuyển động mặt trời và vấn đề đo thời gian
- ☐ Bài 2.2: Chuyển động của mặt trăng

4. Nội dung (tt)

Chương 3: Lượng giác cầu

Chương 4: Chuyển động trong trường lực vạn vật hấp dẫn

Chương 5: Hệ mặt trời

- ☐ Bài 5.1: Cấu tạo mặt trời
- ☐ Bài 5.2: Các hành tinh trong hệ mặt trời

4. Nội dung (tt)

Chương 6: Sao

- ☐ Bài 6.1: Phân loại, đặc điểm của sao
- ☐ Bài 6.2: Sự hình thành và phát triển của sao

Chương 7: Ngân hà, thiên hà và tinh vân

- ☐ Bài 7.1: Cấu tạo của Ngân hà và nguồn gốc hình thành
- ☐ Bài 7.2: Phân loại và đặc điểm thiên hà
- ☐ Bài 7.3: Tinh vân hành tinh

5. Thuyết trình nhóm

- Chủ đề 1: Kính thiên văn
- Chủ đề 2: Các hành tinh trong Hệ mặt trời
- Chủ đề 3: Sao và đặc điểm của sao
- Chủ đề 4: Thiên hà và đặc điểm của thiên hà

6. Tài liệu học tập

- [1] Nguyễn Đình Noãn, Phạm Viết Trinh, Giáo trình thiên văn, NXB Giáo dục, 1997
- [2] Phạm Viết Trinh, Phan Văn Đồng, Lê Phước Lộc, Bài tập thiên văn, NXB Giáo dục, 2012.
- [3] Thomas T. Arny, Stephen E. Schneider, Explorations: An introduction to astronomy, McGraw-Hill Higher Education, 2018.
- [4] Jeff Hester, David Burstein, George Blumenthal, Ronald Greeley, 21st century astronomy: Stars and galaxies, New York : W. W. Norton & Company, 2007.
- [5] Thomas T. Arny, Explorations: stars, galaxies, and planets, Boston, 2004.

7. Quy định của môn học

- ☐ Dự lớp lý thuyết tối thiểu: 70% giờ lý thuyết
- ☐ Dự lớp bài tập tối thiểu: 60% tổng số bài tập
- ☐ Dự lớp thảo luận tối thiểu: 60% tổng số buổi thảo luận
- ☐ Yêu cầu khác: trung thực trong quá trình làm bài tập và bài kiểm tra