

BÀI 1. TỔNG QUAN VỀ CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT

1. Các hoạt động trước khi lên lớp (hoạt động tự học)

Hoạt động của giảng viên:

- Giao nhiệm vụ cho sinh viên: *Căn cứ vào tài liệu hướng dẫn tổ chức dạy học giảng viên nêu rõ sinh viên tìm hiểu những nội dung kiến thức nào; chỉ rõ các ví dụ nào, bài tập nào phải làm và trình bày, các ví dụ, bài tập đó trong slide bài nào (số thứ tự slide), trong giáo trình nào (bài, trang), tài liệu tham khảo (chương, bài, trang)...* Giảng viên có thể giao thêm nội dung kiến thức, bài tập sinh viên cần tìm hiểu nếu thấy cần thiết.
- Cung cấp tài liệu học phần, tài liệu tham khảo.
- Hướng dẫn cách lấy tài liệu học phần, cách sử dụng tài liệu học phần.
- Giải đáp thắc mắc thông qua nhóm liên lạc.
- Tổng kết, đánh giá kiến thức tự học của sinh viên trên lớp học.
- Tùy theo nội dung tự tìm hiểu của sinh viên, giảng viên yêu cầu sinh viên trình bày trên lớp bằng một trong các hình thức: trả lời trắc nghiệm, trả lời câu hỏi tự luận, diễn thuyết (slide), trình bày bảng, ...
- Giảng viên có thể chấm điểm trình bày của sinh viên và lấy điểm theo chuẩn đầu ra tương ứng với nội dung kiến thức sinh viên đạt được.

Hoạt động của sinh viên:

- Chuẩn bị đầy đủ các tài liệu theo yêu cầu: Slide, giáo trình (thư viện), tài liệu tham khảo.
- Chuẩn bị phương tiện học tập: Máy tính, vở ghi, bút...
- Tìm hiểu kiến thức bài học trong slide, giáo trình, tài liệu tham khảo gồm:
 - o Trình bày được nội dung phần mở đầu (slide phần mở đầu).
 - o Trình bày được mục tiêu bài học, tên và thứ tự các nội dung kiến thức trong bài học (slide bài 1).
 - o Trình bày được khái niệm cấu trúc dữ liệu, khái niệm giải thuật, mối quan hệ giữa chúng.
 - o Trình bày được các phương pháp biểu diễn giải thuật, biểu diễn được giải thuật.
 - o Trình bày được các cấu trúc dữ liệu cơ sở trong C++ (giáo trình Kỹ thuật lập trình – Chương 1, 4, 5, 6, 7).
- ***Các nội dung sinh viên tìm hiểu được ghi nhớ trên vở ghi, hoặc trên máy tính.***
- ***Các nội dung này sinh viên sẽ trình bày khi lên lớp theo yêu cầu của giảng viên.***

2. Các hoạt động sau khi lên lớp.

Hoạt động của giảng viên:

- Giao bài tập về nhà;
- Nhắc nhở nội dung bài kế tiếp.

- Giải đáp thắc mắc qua nhóm liên lạc;
- Thu bài tập và đánh giá (nếu cần).
- Gia hạn cho sinh viên nộp bài tập (nếu có yêu cầu).

Hoạt động của sinh viên:

- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 1 trong giáo trình (trang 32 – 33).
- Gửi thắc mắc, các câu hỏi trên nhóm liên lạc.
- Theo dõi thời hạn nộp bài tập.
- Nộp bài tập nếu giảng viên yêu cầu.
- Kiểm tra các yêu cầu của bài học tiếp theo.