

On Teaching Rules & Principles

Bàn Về Các Quy Tắc & Nguyên Tắc Giảng Dạy

Nguyễn Quân Bá Hồng*

Ngày 4 tháng 5 năm 2025

Tóm tắt nội dung

This text is a part of the series *Some Topics in Advanced STEM & Beyond*:

URL: https://nqbh.github.io/advanced_STEM/.

Latest version:

- *On Teaching Rules & Principles – Bàn Về Các Quy Tắc & Nguyên Tắc Giảng Dạy*.

PDF: URL: https://github.com/NQBH/advanced_STEM_beyond/blob/main/teach/rule_principle/NQBH_teaching_rule_principle.pdf.

TeX: URL: https://github.com/NQBH/advanced_STEM_beyond/blob/main/teach/rule_principle/NQBH_teaching_rule_principle.tex.

- *Advanced STEM students*.

PDF: URL: https://github.com/NQBH/advanced_STEM_beyond/blob/main/teach/student/NQBH_student.pdf.

TeX: URL: https://github.com/NQBH/advanced_STEM_beyond/blob/main/teach/student/NQBH_student.tex.

Mục lục

1 Rules – Các Nguyên Tắc	1
2 Principles – Các Nguyên Lý	2
3 Miscellaneous	2

1 Rules – Các Nguyên Tắc

- Phân loại sinh viên & loại bài tập:
 - Sinh viên thuộc đội tuyển Olympic Toán or Olympic Tin or both.
 - Sinh viên không thuộc bất cứ đội tuyển Olympic nào.
- Bất cứ sinh viên nào đến lớp trước giảng viên & đúng giờ sẽ được cộng `early_attendance_point` with default value 0.25. Có tất cả 20 buổi học gồm lớp Lý Thuyết & lớp Thực hành, nên tối đa sẽ được $0.25 \cdot 20 = 5$.
- Bất cứ sinh viên nào không nằm trong đội tuyển Olympic Toán or Olympic Tin or both nhưng làm được bài tập được đánh dấu cho đội tuyển Olympic sẽ được nhân 2 điểm nếu phản biện thành công (câu hỏi phản biện được các bạn khác & giảng viên đưa ra).
- Chỉ khi nào không có ai trong các bạn ngoài đội tuyển giải được các bài được đánh dấu là không Olympic, thì các bạn đội tuyển mới được giải các bài đó & nhận nửa số điểm.
- Ai làm được bài tập ngay trên lớp sẽ được + điểm nhiều hơn cho bài tập đó so với đem về nhà làm rồi nộp. Các bài tập giao về nhà thường khó hơn & quy mô lớn hơn, phức tạp hơn.
- Summary:
 - Python code: https://github.com/NQBH/advanced_STEM_beyond/blob/main/teach/rule_principle/grade.py.
 - Input sample: https://github.com/NQBH/advanced_STEM_beyond/blob/main/teach/rule_principle/grade.inp.

*A scientist- & creative artist wannabe, a mathematics & computer science lecturer of Department of Artificial Intelligence & Data Science (AIDS), School of Technology (SOT), UMT Trường Đại học Quản lý & Công nghệ TP.HCM, Hồ Chí Minh City, Việt Nam.
E-mail: nguyenquanbahong@gmail.com & hong.nguyenquanba@umt.edu.vn. Website: <https://nqbh.github.io/>. GitHub: <https://github.com/NQBH>.

```

# default parameters
absence_point = -1
late_point = -0.25 # -0.25/30 mins

# parameters depending on each subject
number_student = int(input())
number_teaching_day = int(input()) # 20 days for both theory & practical classes
early_attendance_point = 0.25 # go to class before lecturer & on time

# grading
while (number_student):
    number_student -= 1
    number_early_attendance = int(input()) # max: number_teaching_day
    number_absence_day = int(input()) # max: number_teaching_day
    total_late_time = float(input()) # in mins
    total_plus_point = float(input()) # in 2-decimal accuracy

    # midterm exam grade 15%
    midterm_exam_grade = float(input()) # last column in 3 columns 45%
    total_early_attendance_point = early_attendance_point * number_early_attendance
    print(total_early_attendance_point)

    # study grade 30%
    study_grade = total_plus_point + total_early_attendance_point - number_absence_day * absence_point
                    - total_late_time * late_point / 30

    # final exam grade 55%
    final_exam_grade = float(input())

    # final grade
    final_grade = min(study_grade, 10) * 0.3 + midterm_exam_grade * 0.15 + final_exam_grade * 0.55
    print(final_grade)

```

2 Principles – Các Nguyên Lý

- Tôn trọng sự tự do & sáng tạo.
- Chỉ nên định hướng nghiên cứu chỉ khi sinh viên tỏ ra quan tâm tới bài toán hoặc bài giảng sâu hơn. Khuyến khích nhưng không thúc ép các sinh viên không có tiềm năng nghiên cứu hay thể hiện rõ được năng lực nghiên cứu. That is a form of torture in teaching & learning.

3 Miscellaneous

- Các bài toán mang nhãn [R] có nghĩa là bài toán định hướng nghiên cứu, thường sẽ khó hơn &/hoặc mang tính cấu trúc liên kết hơn các bài toán không có nhãn [R].

Distinguish this [R]-Research label with [R]-Restricted in movie: *Under 17 requires accompanying parent or adult guardian*. Contains some adult material. Parents are urged to learn more about the film before taking their young children with them. See, e.g., [Wikipedia/ Motion Picture Association film rating system](#).