

## QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Khung chương trình đào tạo Sư phạm Tin học, trình độ đại học**

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

Căn cứ Nghị định số 31/CP ngày 04 tháng 4 năm 1994 của Chính phủ về việc thành lập Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Thông tư số 10/2020/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về ban hành Quy chế tổ chức, hoạt động của đại học vùng và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Nghị quyết số 39/NQ-HĐĐHTN ngày 19 tháng 11 năm 2021 của Hội đồng Đại học Thái Nguyên ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 1323/QĐ-ĐHTN ngày 28 tháng 7 năm 2021 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy định về đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ của Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Nghị quyết số 40/NQ-HĐT ngày 29 tháng 12 năm 2020 của Hội đồng trường Trường Đại học Sư phạm ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Sư phạm; Nghị quyết số 54/NQ-HĐT ngày 12 tháng 12 năm 2022 của Hội đồng trường, Trường Đại học Sư phạm về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều và sửa đổi phụ lục của Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Sư phạm ban hành kèm theo Nghị quyết số 40/NQ-HĐT ngày 29 tháng 12 năm 2020 của Hội đồng trường Trường Đại học Sư phạm; Nghị quyết số 18/NQ-HĐT ngày 02 tháng 4 năm 2024 của Hội đồng trường Trường Đại học Sư phạm về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Sư phạm ban hành kèm theo Nghị quyết số 40/NQ-HĐT ngày 29 tháng 12 năm 2020 của Hội đồng trường Trường Đại học Sư phạm;

Căn cứ Quyết định số 4748/QĐ-ĐHSP ngày 16 tháng 11 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm về việc ban hành Quy định đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Sư phạm; Quyết định số 5479/QĐ-ĐHSP ngày 20 tháng 12 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Sửa đổi một số điều trong Quy định đào tạo đại học của Trường Đại học Sư phạm ban hành theo Quyết định số 4748/QĐ-ĐHSP ngày 16 tháng 11 năm 2021; Quyết định số 624/QĐ-ĐHSP ngày 28 tháng 03 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm về việc sửa đổi một số điều trong Quy định đào tạo đại học của Trường Đại học Sư phạm ban hành theo Quyết định số 4748/QĐ-ĐHSP ngày 16 tháng 11 năm 2021 và Quyết định số 5479/QĐ-ĐHSP ngày 20 tháng 12 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 91/QĐ-ĐHSP ngày 10 tháng 01 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy định phát triển chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học của Trường Đại học Sư phạm;

Theo đề nghị của Trường phòng Phòng Đào tạo.

*Chánh*



**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo Sư phạm Tin học, trình độ đại học của Trường Đại học Sư phạm (có Khung chương trình đào tạo kèm theo).

**Điều 2.** Khung chương trình đào tạo Sư phạm Tin học, trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định này áp dụng đào tạo từ khoá 59 trở đi.

**Điều 3.** Trường phòng Phòng Đào tạo, các Trường đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- ĐHTN (để b/c);
- Như Điều 3 (để t/h);
- Website Trường;
- Lưu: ĐT, VT (02).

**HIỆU TRƯỞNG**



**PGS.TS Mai Xuân Trường**



ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**CHƯƠNG TRÌNH KHUNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC K59**

Tên chương trình: Sư phạm Tin học

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Sư phạm Tin học

Mã ngành: 7140210

(Ban hành theo Quyết định số: 2255 /QĐ-ĐHSP, ngày 16 tháng 8 năm 2024  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm).

| TT                     | Mã số                            | Môn học                        | Số TC | Loại giờ tín chỉ  |         |                          |                       |            |  | HP tiên quyết | HP học trước | Học kỳ dự kiến |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------|-------------------|---------|--------------------------|-----------------------|------------|--|---------------|--------------|----------------|
|                        |                                  |                                |       | Lên lớp           |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
|                        |                                  |                                |       | Lý thuyết         | Bài tập | Thực hành/<br>Thí nghiệm | Thảo luận/<br>Seminar | Thực tế CM |  |               |              |                |
| I                      | Kiến thức giáo dục đại cương     |                                | 26    |                   |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| 1.1                    | Kiến thức cơ sở                  |                                |       |                   |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| 1                      | 59SPH131                         | Triết học Mác – Lênin          | 3     | 32                | 10      | 6                        | 10                    |            |  |               | 1            |                |
| 2                      | 59SPE121                         | Kinh tế chính trị Mác – Lênin  | 2     | 21                | 6       | 6                        | 6                     |            |  | 59SPH131      | 2            |                |
| 3                      | 59SSO121                         | Chủ nghĩa xã hội khoa học      | 2     | 21                | 6       | 6                        | 6                     |            |  | 59SPE121      | 3            |                |
| 4                      | 59HCM121                         | Tư tưởng Hồ Chí Minh           | 2     | 21                | 6       | 6                        | 6                     |            |  | 59SSO121      | 4            |                |
| 5                      | 59HPV121                         | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam | 2     | 21                | 6       | 6                        | 6                     |            |  | 59HCM121      | 5            |                |
| 6                      | 59GEL121                         | Pháp luật đại cương            | 2     | 21                | 6       | 6                        | 6                     |            |  |               | 3            |                |
| 7                      | 59ENG131                         | Tiếng Anh 1                    | 3     | 30                | 10      | 15                       | 5                     |            |  |               | 1            |                |
| 8                      | 59ENG132                         | Tiếng Anh 2                    | 3     | 30                | 10      | 15                       | 5                     |            |  | 59ENG131      | 2            |                |
| 9                      | 59ENG143                         | Tiếng Anh 3                    | 4     | 40                | 15      | 20                       | 5                     |            |  | 59ENG132      | 3            |                |
| 10                     | 59GIF131                         | Tin học đại cương              | 3     | 20                | 6       | 40                       | 4                     |            |  |               | 1            |                |
| 1.2. Giáo dục thể chất |                                  |                                |       |                   |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| 11                     | 59PHE111                         | Giáo dục thể chất 1            | 2     | 4                 |         | 36                       |                       |            |  |               | 2            |                |
| 12                     | 59PHE112                         | Giáo dục thể chất 2            | 2     | 4                 |         | 36                       |                       |            |  |               | 1            |                |
| 13                     | 59PHE113                         | Giáo dục thể chất 3            | 2     | 4                 |         | 36                       |                       |            |  |               | 3            |                |
| 14                     | 59MIE131                         | Giáo dục quốc phòng            |       | 05 tuần tập trung |         |                          |                       |            |  |               | 4            |                |
| II                     | Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp |                                | 60    |                   |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| 2.1                    | Kiến thức cơ sở                  |                                | 17    |                   |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| Các học phần bắt buộc  |                                  |                                | 14    |                   |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| 15                     | 59DIS231                         | Toán rời rạc                   | 3     | 30                | 20      |                          | 10                    |            |  |               | 1            |                |
| 16                     | 59ADM241                         | Toán cao cấp                   | 4     | 40                | 20      |                          | 20                    |            |  |               | 2            |                |

*Nguy* *Uant*

| TT                    | Mã số           | Môn học                                        | Số TC | Loại giờ tín chỉ |         |                          |                       |            |  | HP tiên quyết        | HP học trước | Học kỳ dự kiến |
|-----------------------|-----------------|------------------------------------------------|-------|------------------|---------|--------------------------|-----------------------|------------|--|----------------------|--------------|----------------|
|                       |                 |                                                |       | Lên lớp          |         |                          |                       |            |  |                      |              |                |
|                       |                 |                                                |       | Lý thuyết        | Bài tập | Thực hành/<br>Thí nghiệm | Thảo luận/<br>Seminar | Thực tế CM |  |                      |              |                |
| 17                    | 59PSA241        | Xác suất thống kê và giải tích số              | 4     | 40               | 20      |                          | 20                    |            |  |                      | 2            |                |
| 18                    | 59PRO231        | Ngôn ngữ lập trình C++                         | 3     | 25               | 10      | 30                       |                       |            |  |                      | 2            |                |
| Các học phần tự chọn  |                 |                                                | 3     |                  |         |                          |                       |            |  |                      |              |                |
| 19                    | 59NUM231        | Lý thuyết số                                   | 3     | 30               | 20      |                          | 10                    |            |  |                      | 4            |                |
| 20                    | 59SDA231        | Phân tích dữ liệu thống kê                     | 3     | 30               | 20      |                          | 10                    |            |  | 59PSA241             | 4            |                |
| 2.2                   | Kiến thức ngành |                                                | 44    |                  |         |                          |                       |            |  |                      |              |                |
| Các học phần bắt buộc |                 |                                                | 16    |                  |         |                          |                       |            |  |                      |              |                |
| 21                    | 59STR341        | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật                 | 4     | 40               | 30      |                          | 10                    |            |  | 59PRO231<br>59DIS231 | 4            |                |
| 22                    | 59OBJ341        | Lập trình hướng đối tượng và lập trình Windows | 4     | 35               |         | 40                       | 10                    |            |  | 59PRO231             | 3            |                |
| 23                    | 59DAT341        | Cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu     | 4     | 30               | 40      | 20                       |                       |            |  |                      | 1            |                |
| 24                    | 59NET341        | Mạng và quản trị mạng                          | 4     | 40               |         | 30                       | 10                    |            |  |                      | 6            |                |
| Các học phần tự chọn  |                 |                                                | 28    |                  |         |                          |                       |            |  |                      |              |                |
| 25                    | 59PYT331        | Lập trình Python                               | 3     | 25               | 10      | 30                       |                       |            |  | 59PRO231             | 3            |                |
| 26                    | 59LAN331        | Ngôn ngữ hình thức                             | 3     | 30               | 20      |                          | 10                    |            |  | 59DIS231<br>59STR341 | 6            |                |
| 27                    | 59VAP341        | Lập trình trực quan và lập trình Arduino       | 4     | 40               |         | 30                       | 10                    |            |  |                      | 7            |                |
| 28                    | 59WEB331        | Phát triển ứng dụng Web                        | 3     | 25               |         | 30                       | 10                    |            |  | 59OBJ341<br>59DAT341 | 6            |                |
| 29                    | 59GRA331        | Thiết kế đồ họa                                | 3     | 25               |         | 30                       | 10                    |            |  |                      | 7            |                |
| 30                    | 59SEC331        | An toàn và bảo mật thông tin                   | 3     | 25               | 30      |                          | 10                    |            |  | 59ADM241             | 7            |                |
| 31                    | 59SOF331        | Công nghệ phần mềm                             | 3     | 25               |         | 20                       | 20                    |            |  | 59OBJ341             | 7            |                |
| 32                    | 59ASS331        | Chương trình dịch                              | 3     | 25               | 20      | 20                       |                       |            |  |                      | 7            |                |
| 33                    | 59MOB331        | Lập trình di động                              | 3     | 25               | 10      | 30                       |                       |            |  | 59OBJ341             | 6            |                |
| 34                    | 59EFI331        | Tiếng Anh chuyên ngành Tin                     | 3     | 30               | 10      |                          | 20                    |            |  | 59ENG143             | 7            |                |
| 35                    | 59ANA331        | Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin       | 3     | 25               | 30      |                          | 10                    |            |  | 59DAT341             | 5            |                |

*Handwritten signature and initials*

| TT                      | Mã số    | Môn học                                             | Số TC | Loại giờ tín chỉ           |         |                          |                       |            | HP tiên quyết | HP học trước | Học kỳ dự kiến |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------------------|-----------------------|------------|---------------|--------------|----------------|
|                         |          |                                                     |       | Lên lớp                    |         |                          |                       |            |               |              |                |
|                         |          |                                                     |       | Lý thuyết                  | Bài tập | Thực hành/<br>Thí nghiệm | Thảo luận/<br>Seminar | Thực tế CM |               |              |                |
| 36                      | 59SYS331 | Bảo trì hệ thống                                    | 3     | 25                         |         | 30                       | 10                    |            |               |              | 7              |
| 37                      | 59ARC331 | Kiến trúc máy tính và nguyên lý hệ điều hành        | 3     | 30                         | 20      |                          | 10                    |            |               |              | 4              |
| 38                      | 59ALG331 | Phân tích và thiết kế thuật toán                    | 3     | 25                         | 30      |                          | 10                    |            |               |              | 5              |
| 39                      | 59CLC331 | Điện toán đám mây                                   | 3     | 25                         |         | 30                       | 10                    |            |               |              | 4              |
| 40                      | 59DMN331 | Khai phá dữ liệu                                    | 3     | 30                         | 20      |                          | 10                    |            |               |              | 7              |
| 41                      | 59GPR331 | Lập trình game                                      | 3     | 25                         |         | 30                       | 10                    |            |               |              | 7              |
| 42                      | 59ADA341 | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật nâng cao             | 4     | 40                         | 30      |                          | 10                    |            |               | 59STR341     | 7              |
| III Kiến thức nghiệp vụ |          |                                                     | 36    |                            |         |                          |                       |            |               |              |                |
| Các học phần bắt buộc   |          |                                                     | 27    |                            |         |                          |                       |            |               |              |                |
| 43                      | 59EPS431 | Tâm lý học giáo dục                                 | 3     | 30                         | 6       | 16                       | 8                     |            |               |              | 1              |
| 44                      | 59PEP431 | Giáo dục học                                        | 3     | 31                         | 8       | 12                       | 8                     |            |               | 59EPS431     | 3              |
| 45                      | 59COS431 | Giao tiếp sư phạm                                   | 3     | 27                         | 6       | 24                       | 6                     |            |               | 59EPS431     | 5              |
| 46                      | 59TTI441 | Lý luận dạy học môn Tin học                         | 4     | 40                         | 18      |                          | 10                    | 12         |               | 59PEP431     | 4              |
| 47                      | 59PPR431 | Thực hành sư phạm 1                                 | 3     | 25                         | 15      | 25                       |                       |            |               | 59TTI441     | 5              |
| 48                      | 59PPR422 | Thực hành sư phạm 2                                 | 2     |                            |         | 60                       |                       |            |               | 59PPR431     | 7              |
| 49                      | 59TBI441 | Dạy học tin học cơ bản                              | 4     | 40                         | 18      |                          | 10                    | 12         |               | 59TTI441     | 5              |
| 50                      | 59TRA421 | Thực tập sư phạm 1                                  | 2     | 03 tuần ở Trường phổ thông |         |                          |                       |            |               | 59PEP431     | 5              |
| 51                      | 59TRA432 | Thực tập sư phạm 2                                  | 3     | 07 tuần ở Trường phổ thông |         |                          |                       |            |               | 59TRA421     | 8              |
| Các học phần tự chọn    |          |                                                     | 9     |                            |         |                          |                       |            |               |              |                |
| 52                      | 59ELA431 | E-learning                                          | 3     | 25                         |         | 30                       | 10                    |            |               | 59GIF131     | 6              |
| 53                      | 59TPR431 | Dạy học lập trình                                   | 3     | 25                         | 21      |                          | 10                    | 9          |               | 59TTI441     | 6              |
| 54                      | 59DEP431 | Phát triển chương trình giáo dục ở trường phổ thông | 3     | 25                         | 21      |                          | 10                    | 9          |               | 59TTI441     | 7              |
| 55                      | 59RES431 | Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục            | 3     | 30                         | 15      |                          | 15                    |            |               | 59PSA241     | 7              |

*Ngân* *Uống*

| TT                                         | Mã số                                                                   | Môn học                                     | Số TC | Loại giờ tín chỉ |         |                          |                       |            |  | HP tiên quyết | HP học trước | Học kỳ dự kiến |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|------------------|---------|--------------------------|-----------------------|------------|--|---------------|--------------|----------------|
|                                            |                                                                         |                                             |       | Lên lớp          |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
|                                            |                                                                         |                                             |       | Lý thuyết        | Bài tập | Thực hành/<br>Thí nghiệm | Thảo luận/<br>Seminar | Thực tế CM |  |               |              |                |
| 56                                         | 59IEE431                                                                | Đổi mới sáng tạo và giáo dục khởi nghiệp    | 3     | 32               | 10      | 6                        | 10                    |            |  |               | 6            |                |
| 57                                         | 59TPR432                                                                | Dạy học lập trình nâng cao                  | 3     | 25               | 21      |                          | 10                    | 9          |  | 59TTI441      | 6            |                |
| 58                                         | 59SEI432                                                                | Giáo dục STEM trong môn Tin học             | 3     | 25               |         | 30                       | 10                    |            |  | 59TTI441      | 6            |                |
| IV                                         | Khóa luận tốt nghiệp (KLTN), các học phần thay thế khoá luận tốt nghiệp |                                             | 6     |                  |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| 59                                         | 59GTI904                                                                | Khoá luận tốt nghiệp                        | 6     |                  |         |                          |                       |            |  |               | 8            |                |
| Các học phần thay thế khoá luận tốt nghiệp |                                                                         |                                             | 6     |                  |         |                          |                       |            |  |               |              |                |
| 60                                         | 59OPE931                                                                | Ứng dụng và phát triển phần mềm mã nguồn mở | 3     | 25               |         | 30                       | 10                    |            |  | 59STR341      | 8            |                |
| 61                                         | 59ART931                                                                | Trí tuệ nhân tạo                            | 3     | 30               | 20      |                          | 10                    |            |  | 59STR341      | 8            |                |
| Tổng cộng                                  |                                                                         |                                             | 129   |                  |         |                          |                       |            |  |               |              |                |

Ghi chú: Tổng số **129** tín chỉ (không bao gồm các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng).

*Uant* *Ng*