

Số: /KH -THCS&THPTQT

Quài Tỗ, ngày tháng năm 2025

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC STEM NĂM HỌC 2025 - 2026

Căn cứ công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ GD&ĐT về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong chương trình giáo dục trung học;

Căn cứ Quyết định số 1812/QĐ - UBND ngày 13/ 08/ 2025 của UBND tỉnh Điện Biên về việc ban hành Kế hoạch thời gian năm học 2025 - 2026 đối với Giáo dục mầm non, Giáo dục phổ thông và Giáo dục thường xuyên trên địa bàn tỉnh Điện Biên;

Công văn số 2604/SGDĐT-GDTrH, ngày 29/ 08/ 2025 của Sở GD &ĐT Điện Biên về việc thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2025 - 2026;

Căn cứ Hướng dẫn số 2321/SGDĐT-GDTrH, ngày 06/8/2025 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc tổ chức SHCM cấp trung học năm học 2025- 2026;

Căn cứ Kế hoạch thực hiện năm học 2025-2026 của trường THCS & THPT Quài Tỗ, và điều kiện cơ sở vật chất, đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên, học sinh của nhà trường năm học 2025- 2026.

Trường THCS & THPT Quài Tỗ xây dựng kế hoạch giáo dục STEM năm học 2025-2026 như sau:

I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH

1. Thuận lợi

- Được sự quan tâm của các cấp ủy Đảng, sự hỗ trợ và chỉ đạo sâu sát của Ngành cấp trên đối với nhà trường;

- Đội ngũ CB-GV khá năng động, gắn bó với trường, lớp và đạt chuẩn về trình độ chuyên môn;

- Nề nếp, chất lượng dạy của đội ngũ giáo viên, việc học của học sinh tương đối ổn định; tỉ lệ học sinh được công nhận TN THCS, TN THPT năm học 2024- 2025 là 100%, đứng ở vị trí thứ 17 của tỉnh. Tỷ lệ HS đỗ vào CĐ, ĐH hằng năm ổn định. Đa số học sinh đều được phân hóa về ngành nghề phù hợp sau khi hoàn thành chương trình THPT;

- Cơ sở vật chất cơ bản đáp ứng đầy đủ nhu cầu về phòng học và các phòng chức năng, thuận lợi cho việc đổi mới phương pháp giảng dạy và phương pháp kiểm tra đánh giá chất lượng giáo dục;

- Môi trường học tập thoáng mát, trong lành, thân thiện thuận lợi cho việc dạy học và giáo dục đạo đức học sinh;

- Trong năm học qua, trường đạt nhiều thành tích nổi bật trong dạy và học, đổi mới phương pháp, ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số, công tác ôn thi TN THPT và các phong trào khác, đây là động lực để tập thể tiếp tục phấn đấu đạt thêm nhiều thành tích nữa trong năm học mới.

2. Khó khăn

- Một số giáo viên chậm đổi mới khả năng ứng dụng CNTT trong giảng dạy nên còn một số hạn chế nhất định; Một số giáo viên chưa tập trung hết năng lực vào việc giảng dạy và các hoạt động.

- Nhiều học sinh chưa xác định đúng mục tiêu học tập, hoặc không bắt nhịp kịp so yêu

câu học tập. Bên cạnh đó, ý thức thực hiện nội quy Nhà trường của một số em còn yếu.

- Trường còn gặp khó khăn về cơ sở vật chất do nhiều thiết bị xuống cấp hoặc hư hỏng mà chưa được bổ sung, thay thế đồng thời sân chơi bãi tập còn chật hẹp.

- Đa số cha mẹ học sinh đi làm ăn xa còn phó mặc việc học tập của con em cho thầy cô hoặc không quan tâm đến việc học tập và giáo dục của con em mình.

3. Học sinh

Năm học 2025- 2026 nhà trường có 29 lớp với hơn khoảng 11700 học sinh ở các khối lớp từ lớp 6 đến lớp 12.

4. CBQL, giáo viên và nhân viên: 68.

a. **CBQL**: 03 người, trong đó nữ: 02.

b. **Nhân viên**: 06 người, trong đó gồm: 01 Thư viện; 01 Kế toán; 01 Văn thư; 01 Thủ quỹ; 01 Y tế; 02 Bảo vệ

c. **Giáo viên**: Tổng số: 59 (THCS: 32 giáo viên; THPT: 27 giáo viên)

II. MỤC ĐÍCH – YÊU CẦU

1. Mục đích

- Nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lí và giáo viên về vị trí, vai trò và ý nghĩa của giáo dục STEM trong trường trung học; thống nhất cách hiểu về giáo dục STEM và các hình thức tổ chức thực hiện giáo dục STEM trong nhà trường.

- Tăng cường áp dụng giáo dục STEM trong giáo dục nhằm góp phần thực hiện mục tiêu của Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

- Nâng cao năng lực cho cán bộ quản lí và giáo viên về việc tổ chức, quản lí, xây dựng và thực hiện dạy học theo phương thức giáo dục STEM.

- Khuyến khích học sinh nhà trường nghiên cứu, sáng tạo khoa học, công nghệ, vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề thực tiễn cuộc sống.

- Góp phần thúc đẩy đổi mới phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá, phát triển năng lực học sinh.

- Tạo cơ hội giao lưu, học hỏi giữa các học sinh trong toàn trường và các trường bạn.

2. Yêu cầu

- Các chủ đề giáo dục STEM có thể là các nội dung hẹp và đơn giản, thiết bị phương tiện thực hiện gọn nhẹ, thời gian thực hiện không dài và thường kết hợp trong một bài học hoặc một phần của bài học nhằm xây dựng hoặc minh họa cho kiến thức bài học để góp phần hình thành hoặc củng cố một kỹ năng thiết yếu trong cuộc sống.

- Các chủ đề của giáo dục STEM có nội dung của một dự án nhằm luyện tập tìm hiểu, giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn cuộc sống, liên hệ chủ yếu với kiến thức của một bài học, thiết bị phương tiện thực hiện không quá phức tạp, thời gian và công sức thực hiện không dài hoặc các chủ đề có nội dung của một dự án nhằm luyện tập tìm hiểu, giải quyết một vấn đề trong thực tiễn cuộc sống có tính chất tích hợp, liên môn, các đầu tư cho các thiết bị phương tiện thực hiện và có thể tốn nhiều thời gian và công sức.

- Các chủ đề của giáo dục STEM gắn với các bài giảng ngay trên lớp, lồng ghép với kế hoạch dạy học của các bộ môn liên quan.

- Có sản phẩm dự thi cấp trường. Sau đó chọn sản phẩm dự thi cấp liên trường, cấp tỉnh (nếu có).

III. CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC GIÁO DỤC STEM

1. Dạy học các môn khoa học theo bài học STEM

Đây là hình thức tổ chức giáo dục STEM chủ yếu trong nhà trường trung học. Giáo viên thiết kế các bài học STEM để triển khai ngay trong quá trình dạy học theo hướng tiếp cận tích hợp nội môn hoặc tích hợp liên môn.

Nội dung bài học STEM bám sát nội dung chương trình của các môn học nhằm thực hiện chương trình giáo dục phổ thông theo thời lượng qui định của các môn học trong chương trình.

Học sinh thực hiện bài học STEM chủ động nghiên cứu sách giáo khoa, tài liệu học tập để tiếp nhận và vận dụng kiến thức thông qua các hoạt động: lựa chọn giải pháp giải quyết vấn đề; thực hành thiết kế, chế tạo, thử nghiệm mẫu; chia sẻ, thảo luận hoàn thiện hoặc điều chỉnh thiết kế dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM

Hoạt động trải nghiệm STEM được tổ chức thông qua hình thức câu lạc bộ hoặc các hoạt động trải nghiệm thực tế; được tổ chức thực hiện theo sở thích và năng khiếu và lựa chọn của học sinh tham gia một cách tự nguyện. Nhà trường có thể tổ chức các không gian trải nghiệm STEM trong nhà trường, giới thiệu thư viện học liệu số, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm để học sinh tìm hiểu, khám phá các thí nghiệm, ứng dụng khoa học, kỹ thuật trong thực tiễn đời sống.

Hoạt động trải nghiệm STEM tổ chức theo kế hoạch dạy học hàng năm của nhà trường; nội dung mỗi buổi trải nghiệm được thiết kế thành bài học cụ thể, mô tả rõ mục đích, yêu cầu, tiến trình trải nghiệm và dự kiến kết quả. Ưu tiên những hoạt động liên quan, hoạt động tiếp nối ở mức vận dụng (thiết kế, thử nghiệm, thảo luận và chỉnh sửa) của các hoạt động trong bài học STEM theo kế hoạch dạy học của nhà trường.

Tăng cường sự hợp tác giữa trường trung học với các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở nghiên cứu, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, doanh nghiệp, hộ kinh doanh, các thành phần kinh tế - xã hội khác và gia đình để tổ chức có hiệu quả các hoạt động trải nghiệm STEM phù hợp với các quy định hiện hành.

3. Tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật

Hoạt động này dành cho những học sinh có năng lực, sở thích và hứng thú với các hoạt động tìm tòi, khám phá khoa học, kỹ thuật giải quyết các vấn đề thực tiễn; thông qua quá trình tổ chức dạy học bài học STEM và các hoạt động trải nghiệm STEM và các hoạt động trải nghiệm STEM phát hiện học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện thuận lợi để những học sinh đó tham gia nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.

Hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật được thực hiện dưới dạng một đề tài/dự án nghiên cứu bởi một cá nhân hoặc nhóm hai thành viên, có sự hướng dẫn của giáo viên hoặc các nhà khoa học có chuyên môn phù hợp.

Dựa trên tình hình thực tiễn, có thể định kỳ tổ chức ngày hội STEM hoặc cuộc thi khoa học kỹ thuật tại đơn vị để đánh giá, biểu dương nỗ lực của thầy và trò trong việc tổ chức dạy và học, đồng thời lựa chọn các đề tài/ dự án nghiên cứu gửi tham gia Cuộc thi khoa học, kỹ thuật cấp trên.

IV. NỘI DUNG CỤ THỂ

1. Thực hiện dạy STEM ở các môn thuộc lĩnh vực STEM

- Mô hình giáo dục STEM được triển khai ngay trong quá trình dạy học các môn học STEM theo cách tiếp cận liên môn.

- Các chủ đề bài học, hoạt động STEM bám sát chương trình của các môn học thành phần. Hình thức giáo dục STEM không làm phát sinh thêm thời gian học tập.

- Xây dựng các đề dạy học tích hợp, liên môn gắn với xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường. Tăng cường tổ chức sinh hoạt chuyên môn các cấp theo hướng nghiên cứu bài học về nội dung STEM.

2. Tham gia các cuộc thi thuộc lĩnh vực STEM

- Tổ chức các hoạt động trải nghiệm để học sinh được khám phá các thí nghiệm, ứng dụng khoa học, kỹ thuật trong thực tiễn đời sống, qua đó học sinh nhận được ý nghĩa của khoa học công nghệ, kỹ thuật và toán học đối với đời sống con người, nâng cao hứng thú học tập các môn học STEM, đồng thời thực hiện các nguyên lý giáo dục: Học đi đôi với hành.

- Triển khai thông qua hình thức hoạt động xây dựng mô hình trường học gắn với thực tiễn, các câu lạc bộ, liên kết giữa các trường phổ thông với các cơ sở giáo dục, các trường chuyên nghiệp, các làng nghề, nghệ nhân.

3. Tham gia tập huấn hội thảo

- Quán triệt các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn của ngành và triển khai mô hình giáo dục STEM; tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4; Chương trình giáo dục phổ thông mới...

- Các hình thức tổ chức Giáo dục STEM; xây dựng và thực hiện chủ đề dạy học STEM; kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực người học.

- Phát triển mô hình trường học gắn với thực tiễn tiếp cận với mô hình giáo dục STEM.

- Tham gia đầy đủ các Hội thảo do trường, cụm hoặc Sở GD-ĐT tổ chức.

4. Nội dung thực hiện cụ thể năm học 2025- 2026

4.1. Thời gian thực hiện hoạt động dạy học và trải nghiệm STEM

STT	Tên bài dạy/nội dung trải nghiệm	GV/nhóm GV chủ trì	Dạy lớp	Thời điểm thực hiện	Địa điểm
1	Thiết kế trang phụ với hoa văn dân tộc thiểu số.	Nguyễn Thị Thuỷ Chung – GV tổ Văn – Sử- GDNTKTPL	8	T10/2025	Phòng lớp học
2	Ứng dụng STEM trong dạy học môn tiếng Anh theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh	Đặng Thị Diệu Thuý – GV tổ NN- Tin- GDTC QPAN	6	T12/2025	Phòng lớp học
3	Làm giá thể hữu cơ tự nhiên từ nguyên liệu sẵn có tại địa phương	Lò Thanh Mùi – GV tổ Hoá – Sinh – Địa	10	T3/2026	Phòng lớp học
4	Thiết kế dụng cụ đường Elip	Nguyễn Thị Trang - GV tổ Toán – Lý – Công nghệ	10	T5/2026	Phòng lớp học

4.2. Thời gian thực hiện hoạt động nghiên cứu KHKT: Theo Kế hoạch xây dựng riêng

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban giám hiệu

- Triển khai các văn bản liên quan.

- Xây dựng kế hoạch giáo dục STEM. Cử giáo viên dạy, hướng dẫn học sinh thực hiện dự án.

- Theo dõi, quản lý đánh giá việc thực hiện kế hoạch của giáo viên và học sinh.

2. Giáo viên bộ môn, giáo viên chủ nhiệm

- Nghiên cứu các văn bản liên quan.

- Có trách nhiệm soạn giáo án và cho học sinh thực hành theo đăng ký, hướng dẫn học sinh thực hiện dự án khi Ban giám hiệu yêu cầu hoặc học sinh đề nghị.

- Giáo viên chủ nhiệm đôn đốc học sinh nhiệt tình tham gia hoạt động, tìm ý tưởng, tham gia thi một cách tích cực, có hiệu quả.

- Các giáo viên đăng ký dạy bài học STEM, được nhà trường cử hướng dẫn học sinh có các dự án dự thi cấp tỉnh chịu trách nhiệm hoàn thiện giáo án, video, hồ sơ dự án khi được yêu cầu.

3. Học sinh

- Tích cực tham gia các hoạt động, cuộc thi.

- Đề xuất giáo viên giảng dạy, hướng dẫn và các phương tiện kỹ thuật cần thiết hỗ trợ cho dự án với Ban giám hiệu.

Trên đây là kế hoạch giáo dục STEM năm học 2025 - 2026 của trường THCS & THPT Quài Tở. Trong quá trình triển khai có gì vướng mắc các đồng chí báo cáo với đồng chí **Mai Thị Lan Hương** để xin ý kiến giải quyết.

PHÊ DUYỆT CỦA HIỆU TRƯỞNG

NGƯỜI LẬP KẾ HOẠCH



Hoàng Xuân Bình

Mai Thị Lan Hương

Nơi nhận:

- BGH (báo cáo);
- Các tổ CM (để thực hiện);
- Lưu: Hồ sơ chuyên môn.