

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI
PHÒNG TUYỂN SINH VÀ TRUYỀN THÔNG

-----oOo-----

HƯỚNG DẪN
THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC DO TRƯỜNG TỔ CHỨC 2026

I. GIỚI THIỆU CHUNG

- *Thi đánh giá năng lực* là phương thức xét tuyển do Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (sau đây gọi tắt là Trường) quy định và tổ chức nhằm đánh giá năng lực của thí sinh dự tuyển bao gồm 3 bước: Nộp hồ sơ; Bài thi kiến thức và Phỏng vấn (Hình 1).
- *Nộp hồ sơ* là bước thí sinh thực hiện trên hệ thống tuyển sinh trực tuyến của trường. Tại bước này, thí sinh tải lên hệ thống các minh chứng về kết quả và thành tích học tập, nghiên cứu khoa học, trình độ ngoại ngữ và các thành tích khác trong lĩnh vực văn hóa, nghệ thuật, thể dục thể thao, hoạt động xã hội cùng bài luận thể hiện nguyện vọng về ngành và học của mình.
- *Kiểm tra kiến thức* là kỳ thi được tổ chức trong quy trình xét tuyển của Trường, lấy kết quả thi làm một căn cứ, một tiêu chí phục vụ xét tuyển.
- *Phỏng vấn* là kỳ thi được tổ chức trong quy trình xét tuyển của Trường, lấy kết quả thi làm một căn cứ, một tiêu chí phục vụ xét tuyển.



Hình 1. Quy trình thi đánh giá năng lực

1. Nộp hồ sơ

- Trường tiếp nhận và lưu hồ sơ đăng ký xét tuyển của thí sinh trên trang thông tin đăng ký xét tuyển trực tuyến của Trường (apply.usth.edu.vn);
- Trường tổ chức xét hồ sơ năng lực của thí sinh đăng ký xét tuyển vào Trường bao gồm các minh chứng về kết quả và thành tích học tập, giấy tờ tùy thân, bằng tốt nghiệp THPT; chứng nhận đoạt giải HSG các cấp; chứng nhận tham gia đội tuyển HSG các cấp; các minh chứng về giải thưởng trong Cuộc thi KHKT và các cuộc thi khác (nếu có); chứng chỉ quốc tế; chứng chỉ ngoại ngữ.
- Thí sinh có chứng nhận đoạt giải HSG các cấp; các minh chứng về giải thưởng trong Cuộc thi KHKT và các cuộc thi khác (nếu có) được Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) công nhận

sẽ được ưu tiên xét tuyển, với mức điểm ưu tiên (ƯT) theo giải thí sinh đạt được và được Hội đồng tuyển sinh (HĐTS) thông qua. Điểm ưu tiên sẽ được cộng vào tổng điểm xét tuyển và không quá 05 điểm.

- Kết quả xét hồ sơ năng lực sẽ được HĐTS thông qua và thông báo đến thí sinh. Thí sinh thuộc đối tượng xét tuyển và có kết quả học tập trong năm học lớp 11 và 12 được đánh giá từ mức Khá trở lên sẽ được tiếp tục vào vòng Kiểm tra kiến thức và Phỏng vấn.

2. Kiểm tra kiến thức

2.1. Cấu trúc đề thi

TT	Phần thi/Môn thi	Số lượng câu hỏi thi	Hình thức thi	Điểm tối đa	Thời gian thi
I	Phần thi bắt buộc Toán và Tư duy logic	40 câu	Trắc nghiệm	40 điểm	60 phút
II	Phần thi tự chọn (thí sinh thi 2 trong 5 môn dưới đây tùy theo tổ hợp đã chọn): - Vật lý - Hóa học - Sinh học - Tin học - Tiếng Anh	60 câu (mỗi môn 30 câu)	Trắc nghiệm	60 điểm (mỗi môn 30 điểm)	90 phút (mỗi môn 45 phút)
	Tổng cộng	100 câu		100 điểm	150 phút

*Lưu ý:

- Giữa các môn thi sẽ có 05-10 phút thu/phát giấy nháp và chuẩn bị cho phần thi tiếp theo.
- Câu hỏi được thiết kế theo bốn cấp độ: Nhận biết, Thông hiểu, Vận dụng và Vận dụng cao, đảm bảo tính khách quan trong đánh giá và phân loại mức độ nhận thức, kiến thức và kỹ năng của thí sinh. Câu hỏi trắc nghiệm có thể ở dạng câu hỏi nhiều lựa chọn từ các đáp án A, B, C, D cho trước; hoặc ở dạng câu trắc nghiệm khách quan dạng điền khuyết.
- Thí sinh làm bài thi theo tổ hợp môn thi phù hợp với năng lực và yêu cầu của chương trình đào tạo, trường hợp chương trình đào tạo đăng ký có nhiều hơn một tổ hợp môn thi, thí sinh được lựa chọn một tổ hợp phù hợp.
- Điểm Bài thi kiến thức tối đa được 100 điểm.

TỔ HỢP BÀI THI KIẾN THỨC CỦA CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NĂM 2026

Bảng 1. Chương trình đào tạo tại USTH

STT	Chương trình đào tạo	Mã ngành	Tổ hợp môn xét tuyển	Mã TH
1	Công nghệ sinh học - Phát triển thuốc	7420201	Toán - Hóa học - Sinh học	B00
			Toán - Vật lý - Hóa học	A00
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh	D07

			Toán - Sinh học - Tiếng Anh	B08
2	Hóa học	7440112	Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Hóa học - Sinh học	B00
			Toán - Hóa học - Tin học	X10
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh	D07
3	Khoa học vật liệu tiên tiến và Công nghệ Nano	7440122	Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Hóa học - Tin học	X10
4	Khoa học Môi trường Ứng dụng	7440301	Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Hóa học - Sinh học	B00
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh	D07
			Toán - Hóa học - Tin học	X10
5	Khoa học dữ liệu	7460108	Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Tin học - Tiếng Anh	X26
6	Toán ứng dụng	7460112	Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Hóa học - Sinh học	B00
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh	D07
7	Công nghệ thông tin - Truyền thông	7480201	Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Tin học - Tiếng Anh	X26
8	An toàn thông tin	7480202	Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Tin học - Tiếng Anh	X26
9	Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử	7510203	Toán - Vật lí - Tin học	X06

			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
10	Kỹ thuật Hàng không	7520120	Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
11	Khoa học Vũ trụ và Công nghệ Vệ tinh	7520121	Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Tin học - Tiếng Anh	X26
12	Kỹ thuật ô tô	7520130	Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
13	Kỹ thuật điện và Năng lượng tái tạo	7520201	Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
14	Công nghệ vi mạch bán dẫn	7520401	Toán - Vật lí - Tin học	X06
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Tin học - Tiếng Anh	X26
15	Khoa học và Công nghệ thực phẩm	7540101	Toán - Hóa học - Sinh học	B00
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Sinh học - Tiếng Anh	B08
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh	D07
16	Khoa học và Công nghệ y khoa	7720601	Toán - Hóa học - Sinh học	B00
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Sinh học - Tiếng Anh	B08
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh	D07
17	Dược học	7720201	Toán - Hóa học - Sinh học	B00
			Toán - Vật lí - Hóa học	A00
			Toán - Vật lí - Tiếng Anh	A01

			Toán - Hóa học - Tiếng Anh	D07
--	--	--	----------------------------	-----

Bảng 2. Chương trình liên kết đào tạo cấp song bằng

STT	Chương trình đào tạo	Mã ngành	Tổ hợp môn
1	Công nghệ sinh học - Phát triển thuốc	7420201-01	Toán - Hóa học - Sinh học
			Toán - Vật lý - Hóa học
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh
			Toán - Sinh học - Tiếng Anh
2	Công nghệ thông tin - Truyền thông	7480201-01	Toán - Vật lý - Hóa học
			Toán - Vật lý - Tiếng Anh
			Toán - Vật lý - Tin học
			Toán - Tin học - Tiếng Anh
3	Hóa học	7440112-01	Toán - Hóa học - Vật lý
			Toán - Hóa học - Sinh học
			Toán - Hóa học - Tin học
			Toán - Hóa học - Tiếng Anh

2.2. Phạm vi kiến thức

Trong phạm vi kiến thức của Chương trình giáo dục phổ thông theo hướng dẫn chi tiết tại Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT và Thông tư số 13/2022/TT-BGDĐT, cụ thể như sau:

Môn Toán và Tư duy logic	
	Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác
	Dãy số. Cấp số cộng và cấp số nhân
	Quan hệ song song trong không gian
	Giới hạn. Hàm số liên tục
	Hàm số mũ và hàm số logarit
	Quan hệ vuông góc trong không gian
	Các quy tắc tính xác suất
	Đạo hàm. Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị hàm số
	Vector và hệ trục tọa độ trong không gian
	Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu và các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm

	Nguyên hàm và tích phân
	Phương pháp tọa độ trong không gian
	Xác suất có điều kiện
Môn Hóa học	
	Cấu tạo nguyên tử. Bảng tuần hoàn nguyên tố hóa học. Liên kết hóa học
	Năng lượng hóa học. Tốc độ phản ứng hóa học
	Halogen, halogen halide
	Nitrogen và Sulfur
	Hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ. Phương pháp tách biệt và tính chất hợp chất hữu cơ
	Hydrocarbon
	Alcohol. Phenol. Acid. Este. Lipid
	Carbohydrate. Polymer
	Amine. Amino acid. Protein
	Pin điện và điện phân. Phản ứng ô xy hóa khử
	Kim loại
	Các hiện tượng quá trình hóa học trong thực tế
Môn Vật lí	
	Dao động
	Sóng
	Điện trường
	Dòng điện, mạch điện
	Vật lí nhiệt
	Khí lí tưởng
	Từ trường
Môn Sinh học	
	Sinh học tế bào
	Sinh học Vi sinh vật và Virus
	Sinh học cơ thể
	Di truyền học

Môn Tin học	
	Máy tính và xã hội tri thức
	Mạng máy tính và Internet
	Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin
	Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số
	Ứng dụng tin học
	Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính
	Nội dung liên quan đến định hướng tin học ứng dụng
	Nội dung liên quan đến định hướng khoa học máy tính
Môn Tiếng Anh	
Chủ điểm	- Cuộc sống của chúng ta - Xã hội của chúng ta - Môi trường của chúng ta - Tương lai của chúng ta
Chủ đề	- Tốt nghiệp và chọn nghề - Câu chuyện cuộc sống - Đô thị hóa - Phương tiện truyền thông đại chúng - Đa dạng văn hóa - Môi trường xanh - Thế giới công việc - Trí tuệ nhân tạo - Học tập suốt đời ...
Kỹ năng ngôn ngữ	Đọc - Đọc hiểu các ý chính, nội dung chi tiết của văn bản khoảng 280-300 từ về các chủ đề mang tính thời sự và quen thuộc. - Đọc hiểu mạch lập luận của văn bản, xác định được các kết luận chính trong các văn bản có sử dụng ngôn ngữ rõ ràng. - Đọc hiểu để tìm và tóm tắt các văn bản ngắn sử dụng hằng ngày như thư từ, tờ thông tin đơn giản, sử dụng các từ và cấu trúc từ văn bản gốc.
Kiến thức ngôn ngữ	Ngữ âm Nguyên âm đôi Các từ có trọng âm (trường hợp đặc biệt) – Các từ không mang trọng âm Từ đồng âm Từ vựng Các từ liên quan đến chủ điểm, chủ đề của lớp 12

	Ngữ pháp Thì hiện tại hoàn thành (củng cố và mở rộng) Thì quá khứ đơn và quá khứ tiếp diễn Các loại câu: câu đơn, câu ghép, câu phức (củng cố và mở rộng) Mạo từ (củng cố và mở rộng) Câu tường thuật: tường thuật câu mệnh lệnh, đề nghị, mời, câu khuyên nhủ và câu hướng dẫn Mệnh đề quan hệ với which đề cập tới cả mệnh đề Giới từ sau một số động từ Ngữ động từ (gồm động từ, trạng từ và giới từ) Mẫu câu so sánh kép dùng để diễn tả những điều đang thay đổi Câu chỉ nguyên nhân: chủ động và bị động Mệnh đề trạng ngữ chỉ điều kiện, so sánh Mệnh đề trạng ngữ chỉ cách thức, kết quả...
--	--

2.3. Phương thức thi

- Kỳ kiểm tra kiến thức được tổ chức trực tiếp tại Trường, mỗi thí sinh được cấp 01 tài khoản kèm mật khẩu để đăng nhập vào Hệ thống quản lý học tập của Trường (Moodle) và làm bài theo hướng dẫn.
- Thí sinh thao tác trên máy tính, chọn đáp án bằng cách nhấp chuột đến đáp án mình chọn.

3. Phỏng vấn

- Phương thức phỏng vấn: Trực tuyến.
- Nội dung phỏng vấn: đánh giá động lực, mong muốn, nguyện vọng học tập và sự phù hợp ngành nghề đăng ký.
Đối với ngành Kỹ thuật Hàng không có thêm 1 số câu hỏi về kiến thức và sự hiểu biết về ngành.
- Ngôn ngữ phỏng vấn:
 - + Với các chương trình một bằng (đào tạo tại USTH): tiếng Anh hoặc tiếng Việt.
 - + Với các chương trình song bằng: tiếng Anh.
- Điểm Phỏng vấn tối đa được 35 điểm.

4. Công bố kết quả

- Kết quả thi Đánh giá năng lực sẽ được Trường thông báo sau khi tổng hợp kết quả hồ sơ năng lực, bài thi kiến thức và phỏng vấn. Điểm thi Đánh giá năng lực được xác định dựa trên các điểm sau:

$$\text{Điểm thi ĐGNL} = \text{Điểm KTKT} \times 65\% + \text{Điểm PV} + \text{Điểm UT}$$

- Phòng Tuyển sinh và Truyền thông nhận đơn phúc khảo của thí sinh trong thời hạn 07 ngày kể từ ngày công bố điểm thi và chuyển dữ liệu thí sinh có đơn phúc khảo bài thi đến Phòng Bảo đảm chất lượng và Khảo thí. Trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày hết hạn nhận đơn phúc khảo, HĐTS sẽ thông báo kết quả phúc khảo cho thí sinh.
- Thí sinh nhận thông tin và thực hiện các bước tiếp theo theo hướng dẫn của Trường và hướng dẫn chung của Bộ GDĐT.

II. CÂU HỎI MẪU CỦA ĐỀ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC

STT	MÔN THI	ĐỀ THI MẪU
1	Toán và Tư duy logic	Tại đây
2	Vật lý	Tại đây
3	Hóa học	Tại đây
4	Sinh học	Tại đây
5	Tin học	Tại đây
6	Tiếng Anh	Tại đây

III. BẢNG QUY ĐỔI ĐIỂM CHỨNG CHỈ TIẾNG ANH

IELTS (Academic)	TOEFL (iBT)	TOEFL (ITP)	Cambridge English Scale	PTE (Academic)	Thang điểm 10 (Áp dụng với thí sinh sử dụng chứng chỉ tiếng Anh để miễn thi tốt nghiệp THPT)	Thang điểm 30 (Áp dụng với thí sinh sử dụng chứng chỉ tiếng Anh để miễn thi môn tiếng Anh - Bài thi kiến thức)
5.0	35 - 45	500	154	29	7,0	21
5.5	46 - 59	542	162	36	7,5	24,5
6.0	60 - 78	560	169	46	8,0	28
6.5	79 - 93	589	176	56	8,5	30
7.0	94 - 101	626	185	66	9,0	30
7.5	102 - 109	649	191	73	9,5	30
8.0	110 - 114	657	200	79	10,0	30
8.5	115 - 117	666	205	83	10,0	30
9.0	118 - 120	677	209+	87	10,0	30