

**DANH MỤC NGÀNH ĐÚNG, NGÀNH PHÙ HỢP, NGÀNH GẦN VÀ NGÀNH KHÁC  
(Đào tạo trình độ tiến sĩ)**

STT	Tên chuyên ngành đào tạo	Ngành đúng, phù hợp	Ngành gần/ngành khác	Các môn học bổ sung kiến thức
1.	<b>QUẢN TRỊ KINH DOANH (9340101)</b>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ:</b> – Quản trị kinh doanh; – Kinh doanh thương mại.	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ các chuyên ngành gần sau đây:</b> – Tài chính – Ngân hàng; – Bảo hiểm; – Kế toán; – Khoa học quản lý; – Chính sách công; – Quản lý công; – Quản trị nhân lực; – Hệ thống thông tin quản lý; – Quản lý khoa học và công nghệ; – Quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp; – Kinh tế học; – Một số chuyên ngành gần khác do Hội đồng khoa học và đào tạo Trường Đại học Tôn Đức Thắng quyết định.	Yêu cầu: Hoàn thành <b>09 tín chỉ</b> , bao gồm các học phần sau: – Quản trị Marketing (3 tín chỉ); – Quản trị nguồn nhân sự (3 tín chỉ); – Nghiên cứu Marketing (3 tín chỉ).

		<p><b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp đại học loại Khá trở lên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Quản trị kinh doanh;</li> <li>– Kinh doanh thương mại;</li> <li>– Kinh doanh quốc tế;</li> <li>– Quản trị nhân lực.</li> </ul>		<p>Yêu cầu: Hoàn thành <b>35 tín chỉ</b>, bao gồm các học phần sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Quản trị Marketing (3 tín chỉ);</li> <li>– Quản trị nguồn nhân sự (3 tín chỉ);</li> <li>– Nghiên cứu Marketing (3 tín chỉ);</li> <li>– Thống kê kinh doanh (3 tín chỉ);</li> <li>– Phương pháp NCKH ứng dụng trong KD (3 tín chỉ);</li> <li>– Quản trị chiến lược (3 tín chỉ);</li> <li>– Lãnh đạo &amp; Quản lý nhóm (3 tín chỉ);</li> <li>– Quản trị hành vi tổ chức nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>– Quản trị chiến lược nguồn nhân lực (3 tín chỉ);</li> <li>– Hành vi người tiêu dùng nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>– Phương pháp nghiên cứu khoa học (2 tín chỉ);</li> <li>– Triết học Mac – Lênin (3 tín chỉ).</li> </ul>
2.	<b>KẾ TOÁN (9340301)</b>	<p><b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kế toán;</li> <li>– Kế toán – Kiểm toán.</li> </ul>	<p><b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ các chuyên ngành gần sau đây:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tài chính – Ngân hàng;</li> <li>– Bảo hiểm;</li> <li>– Quản trị kinh doanh;</li> <li>– Kinh doanh thương mại;</li> <li>– Khoa học quản lý;</li> <li>– Chính sách công;</li> <li>– Quản lý công;</li> <li>– Quản trị nhân lực;</li> <li>– Hệ thống thông tin quản lý;</li> </ul>	<p>Yêu cầu: Hoàn thành <b>9 tín chỉ</b>, bao gồm các học phần sau:</p> <p><b>Học phần bắt buộc (6 tín chỉ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kế toán tài chính nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>– Kế toán quản trị nâng cao (3 tín chỉ).</li> </ul> <p><b>Học phần tự chọn (3 tín chỉ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kiểm toán nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>– Hệ thống thông tin kế toán (3 tín chỉ).</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý khoa học và công nghệ;</li> <li>- Quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp.</li> </ul>	
		<p><b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp đại học loại Khá trở lên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kế toán;</li> <li>- Kiểm toán.</li> </ul>		<p>Yêu cầu: Hoàn thành <b>30 tín chỉ</b>, bao gồm các học phần sau:</p> <p><b>Học phần bắt buộc (16 tín chỉ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triết học Mac – Lênin (3 tín chỉ);</li> <li>- Phương pháp NCKH (2 tín chỉ);</li> <li>- Thống kê kinh doanh (3 tín chỉ);</li> <li>- Lý thuyết kế toán (2 tín chỉ);</li> <li>- Kế toán tài chính nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>- Kế toán quản trị <u>nâng cao</u> (3 tín chỉ).</li> </ul> <p><b>Học phần cơ sở ngành tự chọn (4 tín chỉ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinh tế học (2 tín chỉ);</li> <li>- Công cụ xử lý và phân tích dữ liệu (2 tín chỉ);</li> <li>- Pháp luật về kế toán và kiểm toán (2 tín chỉ).</li> </ul> <p><b>Học phần chuyên sở ngành tự chọn (10 tín chỉ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm toán nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>- Kế toán quốc tế (3 tín chỉ);</li> <li>- Quản trị tài chính (3 tín chỉ);</li> <li>- Hệ thống thông tin kế toán (3 tín chỉ);</li> <li>- Quản trị chiến lược nguồn nhân lực (3 tín chỉ);</li> <li>- Đạo đức kinh doanh (3 tín chỉ);</li> <li>- Tài chính quốc tế (2 tín chỉ);</li> <li>- Quản trị dự án (2 tín chỉ);</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– PPNCKH ứng dụng trong kế toán (2 tín chỉ);</li> <li>– Thực hiện 02 chuyên đề nghiên cứu (4 tín chỉ).</li> </ul>
3.	<b>KHOA HỌC MÁY TÍNH (9480101)</b>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Khoa học máy tính;</li> <li>– Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu;</li> <li>– Kỹ thuật phần mềm;</li> <li>– Hệ thống thông tin;</li> <li>– Kỹ thuật máy tính.</li> </ul>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ các chuyên ngành gần sau đây:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Công nghệ thông tin;</li> <li>– Kỹ thuật viễn thông;</li> <li>– Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa;</li> <li>– Cơ sở toán học cho tin học;</li> <li>– Một số chuyên ngành gần khác do Hội đồng khoa học và đào tạo Trường Đại học Tôn Đức Thắng quyết định.</li> </ul>	Yêu cầu: Hoàn thành <b>09 tín chỉ</b> , bao gồm các học phần sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải thuật đồ thị nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>– Phân tích xác suất và Giải thuật ngẫu nhiên (3 tín chỉ);</li> <li>– Học máy (3 tín chỉ).</li> </ul>
		<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp đại học loại Khá trở lên:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Khoa học máy tính;</li> <li>– Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu;</li> <li>– Kỹ thuật phần mềm;</li> <li>– Hệ thống thông tin;</li> <li>– Kỹ thuật máy tính;</li> <li>– Công nghệ kỹ thuật máy tính.</li> </ul>		Yêu cầu: Hoàn thành <b>35 tín chỉ</b> , bao gồm các học phần sau: <b>Học phần bắt buộc (11 tín chỉ):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Triết học Mac – Lênin (3 tín chỉ);</li> <li>– Phương pháp nghiên cứu khoa học (2 tín chỉ);</li> <li>– Học máy (3 tín chỉ);</li> <li>– Phân tích xác suất và Giải thuật ngẫu nhiên (3 tín chỉ).</li> </ul> <b>Học phần cơ sở ngành tự chọn (12 tín chỉ):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Xử lý ảnh số nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>– Giải thuật đồ thị nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>– Bảo mật thông tin (3 tín chỉ);</li> <li>– Mật mã hoá (3 tín chỉ);</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các hệ thống dựa trên tri thức (3 tín chỉ);</li> <li>- Các hệ thống phân tán (3 tín chỉ);</li> <li>- Mô hình không chắc chắn trong Trí tuệ nhân tạo (3 tín chỉ);</li> <li>- Hệ thống đa tác tử (3 tín chỉ);</li> <li>- Mô hình đồ thị có xác suất (3 tín chỉ).</li> </ul> <p><b>Học phần chuyên sở ngành tự chọn (12 tín chỉ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thị giác máy tính (3 tín chỉ);</li> <li>- Truy hồi thông tin và tìm kiếm trên web (3 tín chỉ);</li> <li>- Khai thác các tập dữ liệu lớn (3 tín chỉ);</li> <li>- Hệ gen tính toán (3 tín chỉ);</li> <li>- Giải thuật và biểu diễn trong sinh học phân tử tính toán (3 tín chỉ);</li> <li>- Ra quyết định dưới điều kiện không chắc chắn (3 tín chỉ);</li> <li>- Tính toán đa phương tiện và ứng dụng (3 tín chỉ);</li> <li>- Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (3 tín chỉ);</li> <li>- Xử lý tiếng nói (3 tín chỉ);</li> <li>- Khai phá dữ liệu (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu Khoa học dữ liệu (3 tín chỉ);</li> <li>- Truyền thông vô tuyến nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>- Mạng không dây (3 tín chỉ);</li> <li>- Học máy trong truyền thông (3 tín chỉ);</li> <li>- Hệ thống và mạng thông tin quang (3 tín chỉ);</li> <li>- Mạng truyền thông băng rộng (3 tín chỉ);</li> </ul>
--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Truyền thông số nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>- Công nghệ IoT (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về mạng (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về truyền thông (3 tín chỉ);</li> <li>- Hệ thống điều khiển phi tuyến và thích nghi (3 tín chỉ);</li> <li>- Vi điều khiển và hệ thống nhúng (3 tín chỉ);</li> <li>- Điều khiển thông minh (3 tín chỉ);</li> <li>- Động lực học và điều khiển robot (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về robot (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về cơ điện tử (3 tín chỉ).</li> </ul>
4.	<b>KỸ THUẬT XÂY DỰNG (9580201)</b>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật xây dựng;</li> <li>- Kỹ thuật xây dựng công trình thủy;</li> <li>- Kỹ thuật xây dựng công trình biển;</li> <li>- Kỹ thuật xây dựng công trình ngầm;</li> <li>- Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông;</li> <li>- Kỹ thuật xây dựng công trình đặc biệt;</li> <li>- Kỹ thuật cơ sở hạ</li> </ul>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ các chuyên ngành sau đây:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý đô thị và công trình;</li> <li>- Kinh tế xây dựng;</li> <li>- Quản lý xây dựng;</li> <li>- Một số chuyên ngành gần khác do Hội đồng khoa học và đào tạo Trường Đại học Tôn Đức Thắng quyết định.</li> </ul>	<b>Yêu cầu: Hoàn thành 14 tín chỉ, bao gồm các học phần sau:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ học kết cấu nâng cao (2 tín chỉ);</li> <li>- Phương pháp phần tử hữu hạn (FEM) (3 tín chỉ);</li> <li>- Tính toán kết cấu tấm vỏ (3 tín chỉ);</li> <li>- Kết cấu bê tông cốt thép nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>- Vật liệu xây dựng nâng cao (3 tín chỉ).</li> </ul>

		<p>tầng;          –Địa kỹ thuật xây dựng;          –Kỹ thuật tài nguyên nước;          –Kỹ thuật cấp thoát nước.</p>		
		<p><b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp đại học loại Khá trở lên:</b>          –Ngành Kỹ thuật xây dựng;          –Kỹ thuật xây dựng công trình thủy;          –Kỹ thuật xây dựng công trình biển;          –Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông;          –Kỹ thuật cơ sở hạ tầng;          –Kỹ thuật tài nguyên nước;          –Địa kỹ thuật xây dựng;          –Kỹ thuật cấp thoát nước.</p>		<p>Yêu cầu: Hoàn thành <b>33 tín chỉ</b>, bao gồm các học phần sau:  <b>Học phần bắt buộc (16 tín chỉ):</b>          – Cơ học kết cấu nâng cao (2 tín chỉ);          – Phương pháp phần tử hữu hạn (FEM) (3 tín chỉ);          – Tính toán kết cấu tấm vỏ (3 tín chỉ);          – Kết cấu bê tông cốt thép nâng cao (3 tín chỉ);          – Phương pháp nghiên cứu khoa học (2 tín chỉ);          – Triết học Mac – Lênin (3 tín chỉ).  <b>Học phần cơ sở ngành tự chọn (17 tín chỉ):</b>          – Phương pháp tiến độ (3 tín chỉ);          – Vật liệu xây dựng nâng cao (3 tín chỉ);          – Quản lý dự án xây dựng (2 tín chỉ);          – Bê tông cốt thép ứng suất trước (2 tín chỉ);          – Nền móng nâng cao (2 tín chỉ);          – Kết cấu thép nâng cao (2 tín chỉ);          – Tin học trong xây dựng (2 tín chỉ);          – Quản lý chất thải rắn (2 tín chỉ);          – Gia cố nền, ổn định mái dốc (2 tín chỉ);          – Đào đất/Tường chắn (2 tín chỉ);</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập và thẩm định dự án xây dựng (3 tín chỉ);</li> <li>- Phân tích và quản lý dự án chiến lược (3 tín chỉ);</li> <li>- Quản lý rủi ro xây dựng và phân tích kinh doanh (3 tín chỉ);</li> <li>- Nhận diện mối nguy và đánh giá rủi ro (2 tín chỉ).</li> </ul>
<b>5.</b>	<b>KỸ THUẬT ĐIỆN (9520201)</b>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật điện;</li> <li>- Hệ thống điện;</li> <li>- Kỹ thuật điện – điện tử;</li> <li>- Điện công nghiệp;</li> <li>- Kỹ thuật điện lạnh.</li> </ul>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ các chuyên ngành sau đây:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa;</li> <li>- Kỹ thuật điện tử;</li> <li>- Kỹ thuật viễn thông;</li> <li>- Kỹ thuật điện tử - truyền thông;</li> <li>- Điện tử viễn thông;</li> <li>- Kỹ thuật điện tử;</li> <li>- Điện tử;</li> <li>- Tự động hóa sản xuất;</li> <li>- Tin học công nghiệp;</li> <li>- Một số chuyên ngành gần khác do Hội đồng khoa học và đào tạo Trường Đại học Tôn Đức Thắng quyết định.</li> </ul>	Yêu cầu: Hoàn thành <b>06 tín chỉ</b> , bao gồm các học phần tự chọn sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều khiển thông minh (3 tín chỉ);</li> <li>- Tối ưu hóa và ổn định HTĐ (3 tín chỉ);</li> <li>- Tự động điều khiển truyền động điện (3 tín chỉ);</li> <li>- Động lực học và điều khiển robot (3 tín chỉ);</li> <li>- Năng lượng tái tạo và ứng dụng (3 tín chỉ);</li> <li>- Truyền thông vô tuyến nâng cao (3 tín chỉ);</li> <li>- Mạng không dây (3 tín chỉ);</li> <li>- Xử lý tín hiệu thống kê (3 tín chỉ).</li> </ul>
		<b>Đối tượng có văn bằng</b>		Yêu cầu: Hoàn thành <b>35 tín chỉ</b> , bao gồm



		<p><b>tốt nghiệp đại học loại</b>  <b>Khá trở lên:</b>  – Kỹ thuật điện.</p>	<p>các học phần sau:  <b>Học phần bắt buộc (14 tín chỉ):</b>  – Điều khiển thông minh (3 tín chỉ);  – Tối ưu hóa và ổn định hệ thống điện (3 tín chỉ);  – Cấu trúc và vận hành thị trường điện (3 tín chỉ);  – Phương pháp NCKH (2 tín chỉ);  – Triết học Mac – Lênin (3 tín chỉ).  <b>Học phần tự chọn (21 tín chỉ):</b>  – Điện tử công suất nâng cao và ứng dụng (3 tín chỉ);  – Tự động điều khiển truyền động điện (3 tín chỉ);  – Năng lượng tái tạo và ứng dụng (3 tín chỉ);  – Bảo vệ và điều khiển hệ thống điện nâng cao (3 tín chỉ);  – SCADA và Tự động hóa trạm điện (3 tín chỉ);  – Lưới điện thông minh (3 tín chỉ);  – Truyền tải điện AC linh hoạt và truyền tải điện DC (3 tín chỉ);  – Quản lý hộ tiêu thụ (3 tín chỉ);  – Quản lý chất lượng điện năng (3 tín chỉ);  – Phân tích độ tin cậy và quản lý rủi ro trong hệ thống điện (3 tín chỉ);  – Quản lý và sử dụng hiệu quả năng lượng (3 tín chỉ);  – Phân tích và quản lý dự án năng lượng (3 tín chỉ);</p>
--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải tích hệ thống điện (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về các công nghệ mới trong Kỹ thuật điện (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về An toàn điện và độ tin cậy (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về đo lường và giám sát điện năng tự động trên lưới điện (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về tiết kiệm điện, năng lượng tái tạo, và bảo vệ môi trường (3 tín chỉ);</li> <li>- Chuyên đề nghiên cứu về thị trường điện (3 tín chỉ).</li> </ul>
6.	<b>KHOA HỌC TÍNH TOÁN (9460107)</b>	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ:</b> - Khoa học tính toán; - Kỹ thuật tính toán.	<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp thạc sĩ/tiến sĩ các chuyên ngành sau đây:</b> - Toán học; - Lí thuyết xác suất và thống kê toán học; - Cơ sở toán học cho tin học; - Toán ứng dụng; - Toán – Tin; - Thống kê; - Khoa học máy tính; - Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; - Hệ thống thông tin; - Kỹ thuật máy tính; - Công nghệ thông tin; - Quản lý công nghệ thông tin;	Yêu cầu: Hoàn thành <b>15 tín chỉ</b> , bao gồm các học phần sau: - Môi trường tính toán khoa học (3 tín chỉ); - Trực quan hóa dữ liệu khoa học (3 tín chỉ); - Tính toán ma trận nâng cao (3 tín chỉ); - Phương pháp số cho phương trình đạo hàm riêng (3 tín chỉ); - Tối ưu hóa số (3 tín chỉ).

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Quản lý hệ thống thông tin;</li><li>- Cơ kỹ thuật;</li><li>- Kỹ thuật cơ điện tử;</li><li>- Kỹ thuật nhiệt;</li><li>- Kỹ thuật cơ khí động lực;</li><li>- Kỹ thuật hàng không;</li><li>- Kỹ thuật tàu thủy;</li><li>- Kỹ thuật ô tô;</li><li>- Kỹ thuật điện;</li><li>- Kỹ thuật điện tử;</li><li>- Kỹ thuật viễn thông;</li><li>- Kỹ thuật điều khiển và TĐH;</li><li>- Kỹ thuật hóa học;</li><li>- Kỹ thuật vật liệu;</li><li>- Kỹ thuật môi trường;</li><li>- Vật lý kỹ thuật;</li><li>- Kỹ thuật hạt nhân;</li><li>- Kỹ thuật địa chất;</li><li>- Kỹ thuật địa vật lý;</li><li>- Kỹ thuật xây dựng;</li><li>- Kỹ thuật XD công trình thủy;</li><li>- Kỹ thuật XD công trình biển;</li><li>- Kỹ thuật XD công trình ngầm;</li><li>- Kỹ thuật XD công trình giao thông;</li><li>- Kỹ thuật xây dựng công trình đặc biệt;</li><li>- Kỹ thuật cơ sở hạ tầng;</li><li>- Địa kỹ thuật xây dựng;</li><li>- Kỹ thuật tài nguyên nước;</li><li>- Kỹ thuật cấp thoát nước;</li></ul>	
--	--	--	--	--

			– Một số chuyên ngành gần khác do Hội đồng khoa học và đào tạo Trường Đại học Tôn Đức Thắng quyết định.	
		<b>Đối tượng có văn bằng tốt nghiệp đại học loại Khá trở lên:</b> – Khoa học tính toán; – Kỹ thuật tính toán.		Yêu cầu: Hoàn thành <b>32 tín chỉ</b> , bao gồm các học phần sau: – Môi trường tính toán khoa học (3 tín chỉ); – Trục quan hóa dữ liệu khoa học (3 tín chỉ); – Tính toán ma trận nâng cao (3 tín chỉ); – Phương pháp số cho phương trình đạo hàm riêng (3 tín chỉ); – Tối ưu hóa số (3 tín chỉ); – Giới thiệu các phần mềm tính toán – mô phỏng (2 tín chỉ); – Cơ sở tính toán khoa học (3 tín chỉ); – Phương pháp lập trình (4 tín chỉ); – Thống kê tính toán và phân tích dữ liệu (3 tín chỉ); – Phương pháp nghiên cứu khoa học (2 tín chỉ); – Triết học Mac – Lênin (3 tín chỉ).