

THE LIST OF RELEVANT MAJORS (Ph.D. program)

No./ STT	Major/ <i>Tên ngành đào tạo</i>	Relevant major/ <i>Nhóm ngành có chuyên môn phù hợp</i>	Complementary majors/ <i>Nhóm ngành học bổ sung kiến thức</i>	Complementary courses/ <i>Các môn học bổ sung kiến thức</i>
1.	CIVIL ENGINEERING/ KỸ THUẬT XÂY DỰNG (9580201)	<p>Candidates graduated with Master's degree/ Đối tượng có bằng tốt nghiệp thạc sĩ các ngành sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Civil Engineering/ <i>Kỹ thuật xây dựng</i>; - Hydraulic Engineering Construction/ <i>Kỹ thuật xây dựng công trình thủy</i>; - Marine Civil Engineering/ <i>Kỹ thuật xây dựng công trình biển</i>; - Underground construction engineering/ <i>Kỹ thuật xây dựng công trình ngầm</i>; - Transportation Engineering/ <i>Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông</i>; - Special Construction Engineering/ <i>Kỹ thuật xây dựng công trình đặc biệt</i>; - Infrastructure Engineering/ <i>Kỹ thuật cơ sở hạ tầng</i>; - Geotechnical Engineering/ <i>Địa kỹ thuật xây dựng</i>; - TDT University's previous degree-granting disciplines/programs are 80% or more similar to Ton Duc Thang University's Master's degree program in Civil Engineering./ <i>Các ngành/CTĐT Trường Đại học Tôn Đức Thắng cấp bằng trước đây có độ</i> 	<p>Candidates graduated with Master's degree/ Đối tượng có bằng tốt nghiệp thạc sĩ các ngành sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction Economy/ <i>Kinh tế xây dựng</i>; - Regional and Urban Planning/ <i>Quy hoạch vùng và đô thị</i>; - Urban and Construction Management /<i>Quản lý đô thị và công trình</i>; - Construction Management/ <i>Quản lý xây dựng</i>; - Water Resources Engineering/ <i>Kỹ thuật tài nguyên nước</i>; - Water Supply & Drainage Engineering/ <i>Kỹ thuật cấp thoát nước</i>; - Construction Materials/ <i>Vật liệu xây dựng</i>; - TDT University's previous degree-granting disciplines/programs are 50% or more similar to Ton Duc Thang University's Master's degree program in Civil Engineering./ <i>Các ngành/CTĐT Trường Đại học Tôn Đức Thắng cấp bằng trước đây có độ tương đồng từ 50% trở lên so với</i> 	<p>Complete 9 credits, including the following courses/ <i>Hoàn thành 9 tín chỉ, bao gồm các học phần sau:</i></p> <p>Mandatory courses (6 credits)/ Học phần bắt buộc (6 tín chỉ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finite Element Method (FEM) (3 credits)/ <i>Phương pháp phần tử hữu hạn (3 tín chỉ)</i>; - Strength of Materials (3 credits)/ <i>Sức bền vật liệu (3 tín chỉ)</i>; - Advanced Structural Mechanics (3 credits)/ <i>Cơ học kết cấu nâng cao (3 tín chỉ)</i>; <p>Selective courses (3 credits)/ Học phần tự chọn (3 tín chỉ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Advanced Steel Structure (3 credits)/ <i>Kết cấu thép nâng cao (3 tín chỉ)</i>; - Advanced Reinforced Concrete Structures (3 credits)/ <i>Kết cấu bê tông cốt thép nâng cao (3 tín chỉ)</i>. <p>Based on the master transcript or the certificate of additional knowledge, the specialized faculty will determine the number of subjects to study for additional knowledge./ <i>Căn cứ bảng điểm tốt nghiệp thạc sĩ hoặc chứng chỉ học bổ</i></p>

		<p>tương đồng từ 80% trở lên so với chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Tôn Đức Thắng.</p> <p>Candidates graduated with very good level or above degree/ Đối tượng có bằng tốt nghiệp đại học loại giỏi các ngành sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Civil Engineering/ Kỹ thuật xây dựng; – Hydraulic Engineering Construction/ Kỹ thuật xây dựng công trình thủy; – Marine Civil Engineering/ Kỹ thuật xây dựng công trình biển; – Transportation Engineering/ Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông; – Infrastructure Engineering/ Kỹ thuật cơ sở hạ tầng; – Geotechnical Engineering/ Địa kỹ thuật xây dựng. 	<p>chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Tôn Đức Thắng.</p>	<p>sung kiến thức, Khoa chuyên môn sẽ xác định số môn học phải học bổ sung kiến thức.</p>
2.	<p>COMPUTATIONAL SCIENCE/ KHOA HỌC TÍNH TOÁN (9460107)</p>	<p>Candidates graduated with Master’s degree/ Đối tượng có bằng tốt nghiệp thạc sĩ các ngành sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mathematics/ Toán học; – Mathematical Analysis/ Toán giải tích; – Differential and Integral Equations/ Phương trình vi phân và tích phân; – Algebra and Number Theory/ Đại số và lý thuyết số; – Geometry and Topology/ Hình học và tô pô; – Probability Theory and Mathematical Statistics/ Lý thuyết xác suất và thống kê toán học; 	<p>Candidates graduated with Master’s degree/ Đối tượng có bằng tốt nghiệp thạc sĩ các ngành sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biology/ Sinh học; – Biochemistry/ Hóa sinh học; – Theoretical and Mathematical Physics/ Vật lý lý thuyết và vật lý toán; – Solid State Physics/ Vật lý chất rắn; – Mechanics of Solids/ Cơ học vật rắn; – Fluid and Gas Mechanics/ Cơ học 	<p>Complete 15 credits, including the following courses/ Hoàn thành 15 tín chỉ, bao gồm các học phần sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Scientific Computing Environment (3 credits)/ Môi trường tính toán khoa học (3 tín chỉ); – Scientific Data Visualization (3 credits)/ Trực quan hóa dữ liệu khoa học (3 tín chỉ); – Advanced Matrix Computation (3 credits)/ Tính toán ma trận nâng cao (3 tín chỉ); – Numerical Methods for Partial Differential Equations (3 credits)/

		<ul style="list-style-type: none"> - Computational Science/ <i>Khoa học tính toán</i>; - Data Science/ <i>Khoa học dữ liệu</i>; - Mathematical Basis for Informatics/ <i>Cơ sở toán học cho tin học</i>; - Applied Mathematics/ <i>Toán ứng dụng</i>; - Elementary Mathematics Methods/ <i>Phương pháp toán sơ cấp</i>; - Information Mathematics/ <i>Toán tin</i>. <p>Candidates graduated with Bachelor degree/ Đối tượng có bằng tốt nghiệp đại học các ngành sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mathematics/ <i>Toán học</i>; - Computational Science/ <i>Khoa học tính toán</i>; - Data Science/ <i>Khoa học dữ liệu</i>; - Applied Mathematics/ <i>Toán ứng dụng</i>; - Mechanical Mathematics/ <i>Toán cơ</i>; - Information Mathematics/ <i>Toán tin</i>. 	<p><i>chất lỏng và chất khí</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanics/ <i>Cơ học</i>; - Optics/ <i>Quang học</i>; - Theoretical Chemistry and Physical Chemistry/ <i>Hóa lý thuyết và hóa lý</i>; - Materials science/ <i>Khoa học vật liệu</i>; - Statistics/ <i>Thống kê</i> - Computational Science/ <i>Khoa học máy tính</i>; - Artificial Intelligence/ <i>Trí tuệ nhân tạo</i>. 	<p><i>Phương pháp số cho phương trình đạo hàm riêng (3 tín chỉ)</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numerical Optimization (3 credits)/ <i>Tối ưu hóa số (3 tín chỉ)</i>. <p>Based on the master transcript or the certificate of additional knowledge, the specialized institute will determine the number of subjects to study for additional knowledge./ <i>Căn cứ bảng điểm tốt nghiệp thạc sĩ hoặc chứng chỉ học bổ sung kiến thức, Viện chuyên môn sẽ xác định số môn học phải học bổ sung kiến thức.</i></p>
--	--	---	--	--

Note: Specialized faculty/institute is the representative of Scientific Committee and Training Faculty /Institute./ *Khoa/Viện chuyên môn là đại diện Hội đồng khoa học và đào tạo Khoa/Viện.*