

General outline of Course (Đề cương tổng quát môn học)

A **Module Handbook** or collection of module descriptions that is also available for **students to consult** should contain the following information about the individual modules:

Module designation (Tên môn học)	<i>Environmental Management in Urban and Industrial Park (Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp) – EN3037</i>
Semester(s) in which the module is taught (Học kỳ giảng dạy)	
Person responsible for the module (Giảng viên)	<i>Lê Văn Khoa Hồ Thị Ngọc Hà</i>
Language (ngôn ngữ)	<i>English / Vietnamese</i>
Relation to curriculum (Các môn học liên quan)	<i>Compulsory / elective / specialisation Names of other study programmes with which the module is shared</i>
Teaching methods (Phương pháp giảng dạy)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Power Point + Video Clip</i> - <i>Discussion (Thảo luận)</i> - <i>Group Work (Làm việc nhóm),</i> - <i>Group Presentation (Trình bày nhóm),</i> - <i>Play a role (Sắm vai)</i> - <i>Case Study (Giải quyết tình huống cụ thể)</i> - <i>Live stream – Online learning (Giảng dạy trực tuyến)</i> - <i>Practical Survey, Observation (Khảo sát thực tế)</i> - <i>Blended Teaching (Phối hợp giảng dạy với GV nước ngoài)</i>
Workload (incl. contact hours, self-study hours) (Thời lượng làm việc)	<p><i>(Estimated) Total workload: 45</i></p> <p><i>Contact hours (please specify whether lecture, exercise, laboratory session, etc.): 03 hours /week</i></p> <p><i>Private study including examination preparation, specified in hours¹: 135 hours</i></p>
Credit points (số tín chỉ)	<i>03</i>
Required and recommended prerequisites for joining the module (những yêu cầu kiến thức trước khi học)	
Module objectives/intended learning outcomes (Mục tiêu môn học, yêu cầu CĐR)	<p><i>Students acquire basic and practical knowledge about environmental management in urban & in industrial production activities; course learning will help students to build some skills, including: problem-solving; experiment and knowledge discovery; systems thinking; critical thinking; and effective teamwork & communication. And, students also know how to apply knowledge to benefit society.</i></p> <p><i>Sinh viên nắm được kiến thức cơ bản và thực tiễn về quản lý môi trường đô thị & quản lý môi trường trong hoạt động sản xuất công nghiệp; trong quá trình học tập môn học giúp sinh viên xây dựng các kỹ năng: Kỹ năng tư duy & giải quyết vấn đề; kỹ năng thực nghiệm và khám phá kiến thức; có tư duy tầm hệ thống; kỹ năng và phẩm chất cá nhân cần thiết (tư duy phản biện); và kỹ năng làm việc theo nhóm & giao tiếp hiệu quả. Sinh viên cũng biết áp dụng kiến thức để đem lại lợi ích cho xã hội.</i></p>

¹ When calculating contact time, each contact hour is counted as a full hour because the organisation of the schedule, moving from room to room, and individual questions to lecturers after the class, all mean that about 60 minutes should be counted.

<p>Content (Nội dung)</p>	<p><i>For meeting the course's objective, its content includes the concepts of current environmental issues, main environmental management instruments in urban and industrial areas. The course focuses to three prominent urban environmental issues as: Air quality management, water resource management and solid waste management. Besides, main approaches in industrially environmental management & practical environmental management issues in industrial parks also are introduced. Integrated with theory, practical experiences of environmental management in urban & industrial areas in Vietnam and around the world are presented and analysed.</i></p> <p><i>Để đáp ứng mục tiêu, nội dung môn học bao gồm các khái niệm về vấn đề môi trường hiện nay, các công cụ quản lý môi trường chính trong đô thị và khu công nghiệp. Môn học tập trung giới thiệu về 03 vấn đề môi trường đô thị nổi bật là quản lý chất lượng không khí, quản lý tài nguyên nước đô thị và quản lý chất thải rắn. Bên cạnh đó, các cách tiếp cận chính trong quản lý môi trường công nghiệp và các vấn đề quản lý môi trường thực tế trong khu công nghiệp cũng được giới thiệu. Lồng ghép với lý thuyết là các kinh nghiệm về QLMTĐT&CN ở Việt Nam và các nước trên thế giới được trình bày và phân tích</i></p>
<p>Exams and assessment formats (Hình thức kiểm tra và thi)</p>	<p><i>Group assignment + Oral Presentation (45' – 60'/assignment), One final exam (90 minutes), And home works (individual, group) Tiểu luận và trình bày nhóm (45-60 phút/tiểu luận) Thi tự luận cuối khóa (90 phút) Và bài tập ở nhà (cá nhân, nhóm)</i></p>
<p>Study and examination requirements (Tỉ lệ đánh giá học tập)</p>	<p><i>Evaluation form: Scale of 10; less than 5.5 does not pass; Assignment x 50% + Exam x 50%</i></p> <p><i>- Besides, participating actively in class (AIC), completing homeworks (HW) will be awarded points (not than 20% of exam scores).</i></p> <p><i>• Conditions for taking the exam:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Attend more than 2/3 of the total number of lectures;</i> <i>- Prepare and report group assignment.</i> <p><i>Hình thức đánh giá: Thang điểm 10; dưới 5,5 là không đạt; Tiểu luận x50% + Thi x50%</i></p> <p><i>Ngoài ra, tham gia đóng góp tích cực bài giảng trên lớp (AIC), thực hiện đầy đủ các bài tập về nhà (HW) sẽ được tính điểm thưởng (không nhiều hơn 20% điểm thi).</i></p> <p><i>• Điều kiện dự thi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Tham dự trên 2/3 tổng số buổi giảng;</i> <i>-Thực hiện và báo cáo tiểu luận theo nhóm.</i>

Reading list
(Tài liệu tham khảo)

- [1] Phạm Ngọc Đăng, 2010. *Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp*. Hà Nội: Nhà xuất bản Xây dựng.
- [2] Jiri Marsalek et al., 2008. *Urban Water Cycle Processes and Interactions*. UNESCO Publishing.
- [3] Salah M. El-Haggar, 2007. *Sustainable Industrial Design and Waste Management: Cradle-to-cradle for Sustainable Development*. Elsevier.
- [4] UNEP & CalRecovery, Inc, 2005. *Solid Waste Management (Volume I)*. UNEP.
- [5] Gregor Haberle (eds.), Hartmut Fritsche et al. 2013. *Fachwissen Umwelttechnik – (Bản tiếng Việt: Dương Minh Trí và cs dịch và hiệu đính)*. Chuyên ngành Kỹ thuật môi trường. Phương Nam Book. 2020.
- [6] I.V Murali Krishna and Valli Manickam (Auth.), 2017. *Environmental Management - Science and Engineering for Industry*. Butterworth-Heinemann.
- [7] Daniel Vallero, 2014. *Fundamentals of Air Pollution*, Fifth Edition. Elsevier.
- [8] Susan J. Masten and Mackenzie L. Davis, 2020. *Principles of Environmental Engineering and Science (4th edit.)*. McGraw-Hill Education.
- [9] Tamim Younos, Tammy E. Parece (eds.), 2016. *Sustainable Water Management in Urban Environments*. Springer International Publishing.