

## Syllabus

### Course description

<b>Course title</b>	Industrial Economics
<b>Course code</b>	27022
<b>Scientific sector</b>	SECS P/06
<b>Degree</b>	Bachelor in Economics and Management
<b>Semester and academic year</b>	1 <sup>st</sup> semester 2023/2024
<b>Year</b>	3
<b>Credits</b>	6
<b>Modular</b>	No

<b>Total lecturing hours</b>	36
<b>Total lab hours</b>	-
<b>Total exercise hours</b>	18
<b>Attendance</b>	Highly recommended, but not required
<b>Prerequisites</b>	<p><b>Good knowledge of basic microeconomics</b> Recommended textbook: Varian, H., Intermediate Microeconomics. A Modern Approach. Ninth edition, WW Norton &amp; Co., 2014.</p> <p><b>Good knowledge of basic game theory</b> Recommended textbook: Gibbons, R., Primer in Game Theory. Pearson, 1992.</p> <p><b>Good knowledge of basic mathematics for economists</b> Recommended textbook: Simon, C. &amp; L. Blume, Mathematics for Economists. WW Norton &amp; Co., 2014.</p>
<b>Course page</b>	<a href="https://www.unibz.it/it/faculties/economics-management/bachelor-economics-management/">https://www.unibz.it/it/faculties/economics-management/bachelor-economics-management/</a>

<b>Specific educational objectives</b>	<p>This course provides an applied introduction to modern industrial economics. We will focus on a short list of core concepts with a special emphasis on the theory. For this purpose, we will study strategic interactions of firms and consumers under imperfect competition. The overarching questions are: How do firms make production decisions and how do they compete with each other? When should the government interfere?</p> <p>We focus on understanding how formal models can be used to analyze real-world issues. To do so, theoretical analyses are complemented by empirical evidence, case studies, and discussions of implications for business strategies and public policy.</p> <p>Students acquire a broad knowledge in the field of</p>
--	--

	<p>industrial economics and develop an economic intuition by means of examples and applications. More precisely, they will be provided with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the toolkit to independently deepen their knowledge in industrial economics and understand more advanced research;</li> <li>• the ability to think strategically and apply industrial economic theory in research and practice.</li> </ul> <p>Students understand, among others, why monopolists could harm social welfare and when firms have an incentive to collude or differentiate themselves from their competitors etc. To adequately address these questions and solve the relevant theoretical models, students learn to apply mathematical tools and game theory, such as optimization methods. Most importantly, students will not only be able to solve these models analytically, but also understand the intuition at work. This enables students to independently deepen their knowledge in (industrial) economics and develop an economic intuition. Graduates will be able to apply industrial economic concepts to many real-world applications. Finally, this course promotes strategic, analytic, and critical thinking which is crucial in any professional career.</p>
--	--

<b>Lecturer</b>	<p><b>Carlo Gallier</b>  Office: I3.01  E-Mail: Carlo.Gallier@unibz.it  Web: <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/46381-carlo-gallier">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/46381-carlo-gallier</a></p>
<b>Scientific sector of the lecturer</b>	SECS P/06
<b>Teaching language</b>	German
<b>Office hours</b>	Please refer to the lecturer's web page
<b>List of topics covered</b>	<p>We will cover these topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Review on perfect competition</li> <li>- Firms, competition, and efficiency</li> <li>- Review on game theory</li> <li>- Market power</li> <li>- Monopoly</li> <li>- Oligopoly</li> <li>- Price discrimination</li> <li>- Market failures and regulation</li> <li>- Collusion</li> <li>- Information, adverse selection, and signaling</li> <li>- Spatial competition</li> </ul> <p>And many more, if time permits</p>
<b>Teaching format</b>	Frontal lectures and exercises

<p><b>Learning outcomes</b></p>	<p><b>Knowledge and understanding</b>  Students learn the analytical and quantitative tools to acquire a broad knowledge in industrial economics. They will not only be able to solve the presented models mathematically, but also to understand the intuition at work by means of examples and applications.</p> <p><b>Applying knowledge and understanding</b>  Students acquire the toolkit to independently deepen their knowledge in the field of industrial economics. They will develop the ability to understand more advanced research and apply the acquired knowledge to real-world situations.</p> <p><b>Making judgments</b>  The field of industrial economics has a lot of real-world applications. This course promotes strategic, analytic and, critical thinking to understand concrete problems and develop policy recommendations.</p> <p><b>Communication skills</b>  Industrial economic theories are formulated using formal models. However, students should not only be able to solve these models mathematically, but also state the intuition in words. Graduates will be able to exchange information, ideas, and solutions both in models and words.</p> <p><b>Learning skills</b>  The focus on model-building enables students to independently deepen their knowledge in the field of industrial economics. Graduates will be able to understand more advanced research and teach themselves theories which are not dealt with in this course. Furthermore, they will be able to apply industrial economic theory and the underlying intuition to many real-world applications.</p>
<p><b>Assessment</b></p>	<p>Grading is based on a final exam. Students are required to solve both formal exercises and open questions.</p> <p>Assessment is the same for both attending and non-attending students.</p>
<p><b>Assessment language</b></p>	<p>German</p>
<p><b>Evaluation criteria and criteria for awarding marks</b></p>	<p>The following criteria apply: For formal questions, primarily the correctness of the answers, additionally the clarity of the answers and problem-solving skills. For open questions, mastery of the underlying theory and methods as well as the connection of theory, empirics, and applications.</p>

<b>Required readings</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belleflamme, P., Peitz, M., Industrial Organization. Markets and Organization. Second edition, Cambridge University Press, 2015.</li> <li>- <b>Cabral, L.M.B., Introduction to Industrial Organization. Second edition, MIT Press, 2017.</b></li> </ul>
<b>Supplementary readings</b>	<p><b>Microeconomic Theory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varian, H., Intermediate Microeconomics. A Modern Approach. Ninth edition, WW Norton &amp; Co., 2014.</li> </ul> <p><b>Game Theory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gibbons, R., Primer in Game Theory. Pearson, 1992.</li> </ul> <p><b>Mathematics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simon, C. &amp; L. Blume, Mathematics for Economists. WW Norton &amp; Co., 2014.</li> </ul>

## Syllabus

### Beschreibung der Lehrveranstaltung

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Industrieökonomik
<b>Code der Lehrveranstaltung</b>	27022
<b>Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich der Lehrveranstaltung</b>	SECS P/06
<b>Studiengang</b>	Bachelor in Economics and Management
<b>Semester und akademisches Jahr</b>	1 <sup>st</sup> semester 2022/2023
<b>Studienjahr</b>	3
<b>Kreditpunkte</b>	6
<b>Modular</b>	No

<b>Gesamtanzahl der Vorlesungsstunden</b>	36
<b>Gesamtzahl der Laboratoriumsstunden</b>	-
<b>Gesamtzahl der Übungsstunden</b>	18
<b>Anwesenheit</b>	Die Teilnahme wird empfohlen aber sie ist nicht Pflicht
<b>Voraussetzungen</b>	<p><b>Gute Kenntnisse der Grundlagen der Mikroökonomik</b> Empfohlenes Lehrbuch: Varian, H., Intermediate Microeconomics. A Modern Approach. Ninth edition, WW Norton &amp; Co., 2014.</p> <p><b>Gute Kenntnisse der Grundlagen der Spieltheorie</b> Empfohlenes Lehrbuch: Gibbons, R., Primer in Game Theory. Pearson, 1992.</p> <p><b>Gute Kenntnisse der Grundlagen der Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler</b> Empfohlenes Lehrbuch: Simon, C. &amp; L. Blume, Mathematics for Economists. WW Norton &amp; Co., 2014.</p>
<b>Link zur Lehrveranstaltung</b>	<a href="https://www.unibz.it/it/faculties/economics-management/bachelor-economics-management/">https://www.unibz.it/it/faculties/economics-management/bachelor-economics-management/</a>

<b>Spezifische Bildungsziele</b>	<p>Der Kurs bietet eine angewandte Einführung in die moderne Industrieökonomik. Wir konzentrieren uns auf eine kurze Liste an grundlegenden Konzepten mit einem besonderen Schwerpunkt auf die Theorie. Hierzu untersuchen wir die strategische Interaktion von Unternehmen und Verbrauchern auf Märkten mit unvollständigem Wettbewerb. Die übergeordneten Fragen sind: Wie treffen Unternehmen ihre Produktionsentscheidungen und konkurrieren</p>
----------------------------------	--

	<p>miteinander? Wann sollte der Staat eingreifen?</p> <p>Wir konzentrieren uns darauf zu verstehen wie formale Modelle eingesetzt werden können, um praxisnahe Probleme zu analysieren. Die theoretischen Arbeiten werden hierzu um empirische Studien, konkrete Fallbeispiele und Diskussionen über Auswirkungen auf Unternehmensstrategien und Politik ergänzt.</p> <p>Die Studierenden erwerben ein breites Wissen auf dem Gebiet der Industrieökonomik und entwickeln anhand von Beispielen und Anwendungen eine ökonomische Intuition. Genauer gesagt, erwerben sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Instrumentarium, um ihr Wissen auf dem Gebiet der Industrieökonomik eigenständig zu vertiefen und fortgeschrittene Forschungsarbeiten zu verstehen;</li> <li>• Die Fähigkeiten, strategisch zu denken und industrieökonomische Theorien in Forschung und Praxis anzuwenden.</li> </ul> <p>Die Studierenden verstehen u.a., warum Monopole zu Wohlfahrtsverlusten führen können und wann Unternehmen Anreize haben, Preise abzusprechen oder sich von ihren Konkurrenten zu differenzieren usw. Um diese Fragen behandeln und die entsprechenden theoretischen Modelle lösen zu können, lernen die Studierenden die notwendigen mathematischen und spieltheoretischen Methoden anzuwenden, wie z.B. Optimierungsverfahren. Von besonderer Bedeutung ist jedoch, dass die Studierenden nicht nur in der Lage sind die Modelle analytisch zu lösen, sondern auch die zugrundeliegende Intuition verstehen. Dies ermöglicht den Studierenden ihr Wissen in den Wirtschaftswissenschaften eigenständig zu vertiefen und eine wirtschaftswissenschaftliche Intuition zu entwickeln. Studierende werden in der Lage sein industrieökonomische Konzepte auf eine Vielzahl an praxisnahen Beispielen anzuwenden. Der Kurs fördert das strategische, analytische und kritische Denken, das in jeder beruflichen Laufbahn von großer Bedeutung ist.</p>
<p><b>Dozent</b></p>	<p><b>Carlo Gallier</b>  Office: I3.01  E-Mail: Carlo.Gallier@unibz.it  Web: <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/46381-carlo-gallier">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/46381-carlo-gallier</a></p>
<p><b>Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich des Dozenten</b></p>	<p>SECS P/06</p>

<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Sprechzeiten</b>	Siehe Website des Dozenten
<b>Auflistung der behandelten Themen</b>	<p>Wir werden diese Themen bearbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederholung perfekter Wettbewerb</li> <li>- Firmen, Verbraucher und Effizienz</li> <li>- Wiederholung Spieltheorie</li> <li>- Marktmacht</li> <li>- Monopol</li> <li>- Oligopol</li> <li>- Preisdiskriminierung</li> <li>- Marktversagen und Regulierung</li> <li>- Collusion</li> <li>- Information, adverse Selektion und signaling</li> <li>- Räumlicher Wettbewerb</li> </ul> <p>Und viele mehr, wenn es die Zeit erlaubt</p>
<b>Unterrichtsform</b>	Vorlesungen und Übungen
<b>Erwartete Lernergebnisse</b>	<p><b>Wissen und Verstehen</b> Die Studierenden erlernen die analytischen und quantitativen Fähigkeiten, um sich eigenständig ein breites Wissen in der Industrieökonomik aneignen zu können. Sie sind nicht nur in der Lage, die behandelten mathematischen Modelle analytisch zu lösen, sondern auch deren Intuition anhand von Beispielen und Anwendungen zu verstehen.</p> <p><b>Anwenden von Wissen und Verstehen</b> Die Studierenden erwerben die Werkzeuge, um ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Industrieökonomik eigenständig vertiefen zu können. Sie entwickeln die Fähigkeit, fortgeschrittene Forschung zu verstehen und das erworbene Wissen auf konkrete Anwendungsfelder zu übertragen und anzuwenden.</p> <p><b>Urteilen</b> Die Industrieökonomik hat viele Anwendungsbereiche. Dieser Kurs fördert strategisches, analytisches und kritisches Denken, um konkrete Anwendungsbereiche zu verstehen und politische Handlungsempfehlungen zu entwickeln.</p> <p><b>Kommunikation</b> Industrieökonomische Theorien werden anhand formaler Modelle formuliert. Die Studierenden sind jedoch nicht nur in der Lage, diese Modelle mathematisch zu lösen, sondern verstehen auch, die zugrundeliegende Intuition in Worte zu fassen. Studierende werden in der Lage sein, sich über Informationen, Ideen und Lösungen sowohl mathematisch als auch in Worten auszutauschen.</p> <p><b>Lernstrategien</b></p>

	<p>Der Fokus auf der mathematischen Modellierung ermöglicht es den Studierenden ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Industrieökonomik eigenständig zu vertiefen. Studierende werden in der Lage sein, fortgeschrittene Forschungsarbeiten zu verstehen und sich Theorien anzueignen, die nicht im Kurs behandelt werden. Darüber hinaus werden sie in der Lage sein, die der industrieökonomischen Theorie zugrundeliegende Intuition auf praktische und alltägliche Anwendungsbereich zu übertragen und anzuwenden.</p>
<b>Art der Prüfung</b>	<p>Die Benotung erfolgt auf der Grundlage einer schriftlichen Klausur. Die Studierenden müssen sowohl formale als auch offene Frageformate beantworten.</p> <p>Für alle Studierenden (Studierende, die an dem Kurs teilnehmen und Studierende, die nicht am Kurs teilnehmen) gelten dieselben Prüfungsmodalitäten.</p>
<b>Prüfungssprache</b>	Deutsch
<b>Bewertungskriterien und Kriterien für die Notenermittlung</b>	<p>Für die Bewertung der Klausur gelten folgende Kriterien: Bei formalen Fragen, primär die Korrektheit der Antworten, zusätzlich die Klarheit der Antworten und die Problemlösungskompetenzen. Bei offenen Fragen, die Struktur der Antworten, die Beherrschung der zugrundeliegenden Theorie und Methoden sowie die Verbindung von Theorie, Empirie und Anwendung.</p>
<b>Pfichtliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belleflamme, P., Peitz, M., Industrial Organization. Markets and Organization. Second edition, Cambridge University Press, 2015.</li> <li>- <b>Cabral, L.M.B., Introduction to Industrial Organization. Second edition, MIT Press, 2017.</b></li> </ul>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<p><b>Mikroökonomik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varian, H., Intermediate Microeconomics. A Modern Approach. Ninth edition, WW Norton &amp; Co., 2014.</li> </ul> <p><b>Spieltheorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gibbons, R., Primer in Game Theory. Pearson, 1992.</li> </ul> <p><b>Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simon, C. &amp; L. Blume, Mathematics for Economists. WW Norton &amp; Co., 2014.</li> </ul>