
pb121 - Economics for Students of Natural Sciences

Module label

Modulkürzel

Credit points

Workload

Verwendbarkeit des Moduls

Economics for Students of Natural Sciences

pb121

6.0 KP

180 h

- Bachelor's Programme Biology (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Biology (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Business Administration and Law (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Business Administration and Law (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Business Informatics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Business Informatics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Chemistry (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Chemistry (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Comparative and European Law (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Comparative and European Law (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Computing Science (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Computing Science (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Economics and Business Administration (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Economics and Business Administration (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Education (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Education (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Engineering Physics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Engineering Physics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Environmental Science (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Environmental Science (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Intercultural Education and Counselling (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Intercultural Education and Counselling (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Mathematics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Mathematics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Physics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
- Bachelor's Programme Physics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Bachelor's Programme Physics, Engineering and Medicine (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"

-
- Bachelor's Programme Physics, Engineering and Medicine (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Bachelor's Programme Social Studies (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Bachelor's Programme Social Studies (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Bachelor's Programme Sustainability Economics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Bachelor's Programme Sustainability Economics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Art and Media (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Art and Media (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Biology (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Biology (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Chemistry (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Chemistry (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Computing Science (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Computing Science (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Dutch Linguistics and Literary Studies (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Dutch Linguistics and Literary Studies (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Economic Education (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Economic Education (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Economics and Business Administration (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Economics and Business Administration (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Education (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Education (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Elementary Mathematics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Elementary Mathematics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme English Studies (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme English Studies (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Gender Studies (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Gender Studies (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme General Education (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme General Education (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme German Studies

-
- (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme German Studies (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme History (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme History (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-subject bachelor's programme Low German (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-subject bachelor's programme Low German (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Material Culture: Textiles (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Material Culture: Textiles (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Mathematics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Mathematics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Music (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Music (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Philosophy / Values and Norms (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Philosophy / Values and Norms (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Physics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Physics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Politics-Economics (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Politics-Economics (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Protestant Theology and Religious Education (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Protestant Theology and Religious Education (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Slavic Studies (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Slavic Studies (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Social Studies (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Social Studies (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Special Needs Education (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Special Needs Education (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Sport Science (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Sport Science (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Technology (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
 - Dual-Subject Bachelor's Programme Technology (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
 - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > PP "Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften"
-

Zuständige Personen

Prerequisites

Skills to be acquired in this module

- Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Säule "Überfachliche Professionalisierung"
- Rothkopf, Hans-Werner (module responsibility)
- Rothkopf, Hans-Werner (Prüfungsberechtigt)

Die Studierenden sollen

-den Erkenntnisbereich der Wirtschaftswissenschaften erkennen und Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Natur- und Wirtschaftswissenschaften beschreiben können.

-die wirtschaftliche Bedeutung der chemischen (und verwandten) Industrie in Deutschland und im internationalen Umfeld erkennen und bewerten können.

-in die Lage versetzt werden, die gängigen wirtschaftsorientierten Begriffe zu verstehen und damit aktiv umgehen zu können.

-erkennen, welche Aufgaben die Unternehmensführung hat, welche Interdependenzen zwischen den verschiedenen Aktionsparametern bestehen und die Regelkreisfunktion erkennen.

-die grundsätzlichen Unterschiede der chemischen Industrie (allgemein: Prozessindustrie) zur fertigungsorientierten Industrie erkennen und die daraus folgenden Implikationen für die wirtschaftlichen Tätigkeiten einordnen können.

-die wesentlichen Planungs- und Entscheidungstechniken kennen lernen und an Beispielen aus der chemischen Industrie anwenden können.

-erkennen, welche externen Einflüsse auf die chemische Industrie einwirken.

Daraus folgt auch, dass die Studierenden erkennen sollen, welche Beschäftigungsmöglichkeiten (außer F+E) in der chemischen Industrie und dessen Umfeld für Naturwissenschaftler existieren.

Wesentliches Ziel ist es, das Verständnis von primär naturwissenschaftlich ausgebildeten Studierenden für wirtschaftliche Fragestellungen zu schärfen und diese damit für ihre spätere berufliche Tätigkeit vorzubereiten.

Module contents

-Womit beschäftigen sich Betriebswirtschaftslehre bzw. Volkswirtschaftslehre?

-Stellung der Chemiewirtschaft (incl. Pharmaindustrie) im nationalen und internationalen Kontext.

-Themen der BWL entlang der Wertschöpfungskette.

-Unternehmensführung als strategische und operative Aufgabe.

-Dimensionen und Handlungsobjekte der Unternehmensführung.

-Definitionen und Erklärungen allgemeiner wirtschaftlicher Zusammenhänge.

-Planungs- und Entscheidungstechniken.

-Einflussparameter auf die Entscheidungsstrukturen von chemischen / pharmazeutischen Unternehmen (Politik, Umwelt, Behörden, Anteilseigner, Mitarbeiter, Gesellschaft).

Literaturempfehlungen

-G. Wöhe, U. Döring, G. Brösel; Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Verlag Vahlen, 27. Auflage (2020)

-U. Baßeler, J. Heinrich, B. Utecht; Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. Schöffer-Poeschel Verlag, 19. Auflage (2010)

-G. Festel, A. Hassan, J. Leker, P. Bamelis (Hrsg); Betriebswirtschaftslehre für Chemiker. Springer Verlag, (2001)

-G. Festel, F. Söllner, P. Bamelis (Hrsg); Volkswirtschaftslehre für Chemiker. Springer Verlag, 1. Auflage (2001)

- G. Schreyögg, J. Koch; Management: Grundlagen der

Unternehmensführung Springer Verlag, 8. Auflage (2020)				
- R. von Nitsch; Strategisches Management, Wissenschaftsverlag Mainz, 7. Auflage				
Links	Aktuelle Kommentare und Informationen zur Modulbearbeitung stellt der Dozent über StudIP und E-Mail zur Verfügung			
Language of instruction	German			
Duration (semesters)	1 Semester			
Module frequency	1.5 jährlich			
Module capacity	unlimited (Abhängig von der Raumverfügbarkeit)			
Reference text	Das Modul kann unabhängig vom sonstigen Studienfortschritt bearbeitet werden.			
Type of module	Wahlpflicht / Elective			
Module level	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Teaching/Learning method	1 Vorlesung und 1 Übung			
Previous knowledge	Solide Mathematikkenntnisse			
Examination	Prüfungszeiten		Type of examination	
Final exam of module	Klausur am Semesterende		KL	
Lehrveranstaltungsform	Comment	SWS	Frequency	Workload of compulsory attendance
Lecture		3	--	42
Exercises		1	--	14
Seminar				
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h