pb125 - Sustainability and Economy

Module label

Modulkürzel

Credit points

Workload

Verwendbarkeit des Moduls

Sustainability and Economy

pb125

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)

keine

Der wirtschaftliche Erfolg und die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen wird immer stärker beeinflusst von der Fähigkeit, wirtschaftliches und nachhaltiges Handeln zu vereinen. Daher besteht das wesentliche Ziel des Moduls darin, naturwissenschaftlich orientierten **Studierenden** einen Überblick über den Einfluss von Nachhaltigkeitsprinzipien auf das Verhalten von Unternehmen und staatlichen Institutionen zu geben. Den Studierenden sollen auch Einblicke in einige wirtschaftlich orientierte Handlungs- und Entscheidungsfelder eröffnet werden, mit denen sie entweder im Berufsleben mit hoher Wahrscheinlichkeit konfrontiert werden oder in denen sie mit einer naturwissenschaftlichen Ausbildung und nach entsprechender Einarbeitung tätig werden können (z.B. Nachhaltiges Handeln in der chem. Industrie, CSR-Techniken).

- Einführung in die Begrifflichkeit der „Nachhaltigkeit“.
- Die Dimensionen der Nachhaltigkeit und die gegenseitigen Abhängigkeiten.
- Die betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Aspekte der Nachhaltigkeit.
Grundlagen der Umweltökonomie und Umweltpolitik.
- Nachhaltigkeitsmanagement als strategische Aufgabe zum Erhalt und zur Entwicklung von Unternehmen.
- International und national eingesetzte Instrumentarien zur Beeinflussung von Unternehmen und Volkswirtschaften.
- Sinn und Zweck von integrierten Managementsystemen (QSHE) zur Sicherstellung von wirtschaftlicher Nachhaltigkeit.
- Risikomanagementansätze zur Beurteilung von Nachhaltigkeit.
- Strategische Bedeutung von unternehmensinterner und -externer Kommunikation (u.a. zur Sicherung von wirtschaftlicher Nachhaltigkeit).
- Die Bedeutung von Innovationen und Fortschritt für das nachhaltige Wirtschaften.
- Vermittlung von Methoden / Aspekten der strategischen und operativen Unternehmensführung zur Sicherstellung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

Beispiele aus der Chemie / Pharmazie /
Materialwissenschaften / Energiewirtschaft /
Abfallwirtschaft/Petrochemie

Die Studierenden sollen

- die drei Dimensionen des nachhaltigen Wirtschaftens erkennen und bewerten: Nachhaltigkeit bedeutet die Berücksichtigung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten zur Erhaltung des langfristigen Wachstums von Unternehmen.
- die volkswirtschaftlichen Dimensionen (Umweltökonomie und Umweltpolitik) erkennen und bewerten können.
- Methoden der strategischen und operativen Unternehmensführung kennen lernen und deren Einfluss auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung beurteilen können.
- die Bedeutung und den Einfluss von umweltpolitischen Maßnahmen (Lenkungsabgaben, Steuern, rechtliche Maßnahmen, Zertifikate etc.) auf den wirtschaftlichen Erfolg (oder Misserfolg) von Unternehmen (und

Module contents

Volkswirtschaften) kritisch erfassen.

- die Bedeutung / den Nutzen / die Nachteile von verschiedenen Managementsystemen als Führungs- und Organisationssysteme zur Implementierung und Sicherstellung von Nachhaltigkeit kennen und bewerten können.

- Risikomanagementansätze als geeignete Methoden zur Beurteilung von Nachhaltigkeitsansätzen kennen.

- sich kritisch mit der Thematik auseinandersetzen und in vernetzten Systemen denken lernen.

Literaturempfehlungen

- A. Endres, D. Rübhelke; Umweltökonomie. Verlag Kohlhammer, 5. Auflage (2022).

- J. Löbel, H.A. Schröger, H. Clohse; Nachhaltige Managementsysteme. Verlag E. Schmidt, 2. Auflage (2005)

- 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. Schäffer-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)

N. Mankiw, M. Taylor; Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer Poeschel Verlag, 8. Auflage (2021)

Links

Aktuelle Kommentare und Skripte zur Modulbearbeitung stellt der Dozent über StudIP und E-Mail zur Verfügung.

Language of instruction
Duration (semesters)
Module frequency
Module capacity

German
 1 Semester
 1,5 jährlich
 unlimited (Abhängig von der verfügbaren Raumkapazität)

Reference text

Das Modul kann unabhängig vom sonstigen Studienfortschritt bearbeitet werden.

Type of module
Module level
Teaching/Learning method
Previous knowledge

Wahlpflicht / Elective
 PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
 1 Vorlesung und 1 Übung
 Kenntnisse aus den Modulen pb121 und 122 sind hilfreich, aber nicht zwingend notwendig zur erfolgreichen Bearbeitung..

Examination
Final exam of module

Prüfungszeiten
 Semesterende

Type of examination
 KL

Lehrveranstaltungsform Comment
 Lecture
 Exercises
Präsenzzeit Modul insgesamt

SWS	Frequency	Workload of compulsory attendance
3	SoSe und WiSe	42
1	WiSe	14
		56 h