CAS Entwicklung und Umwelt

Start
Jährlich in der Kalenderwoche 38, Anmeldeschluss Kalenderwoche 31.
Anmeldung: www.fhnw.ch/lifesciences/weiterbildung/cas-umwelt

Unterrichtsort und -zeit
Hochschule für Life Sciences FHNW, Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz
08:40 bis 16:45 Uhr

Dauer
15 Unterrichtstage jeweils donnerstags bis einschliesslich Kalenderwoche 2.
Prüfung wahlweise in Kalenderwoche 3 oder 8.

Umfang
Der CAS entspricht einem Arbeitsaufwand von rund 300 Stunden,
einschliesslich Fallstudie oder Projektarbeit, Selbststudium und Prüfungsvorbereitung.

ECTS-Credits
Der CAS wird mit einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung abgeschlossen.
Für einen erfolgreichen Abschluss werden 10 ECTS-Credits vergeben.

Abschluss
Certificate of Advanced Studies Entwicklung und Umwelt der Fachhochschule Nordwestschweiz.

Zulassung
Abschluss einer Fachhochschule, Technischen Hochschule, Universität oder
eine vergleichbare Ausbildung.

Leitung
Markus Wolf, Prof., Dr. phil. II, Mikrobiologe

Kosten
CHF 4'500 inkl. Prüfungsgebühr

Kontakt/Informationen
Anne Honegger, Studienkoordination
T +41 61 467 42 42
weiterbildung.lifesciences@fhnw.ch
www.fhnw.ch/lifesciences/weiterbildung

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Life Sciences

Folgende Hochschulen der Fachhochschule
Nordwestschweiz FHNW bieten Weiterbildung an:

– Hochschule für Angewandte Psychologie
– Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik
– Hochschule für Gestaltung und Kunst
– Hochschule für Life Sciences
– Musikhochschulen
– Pädagogische Hochschule
– Hochschule für Soziale Arbeit
– Hochschule für Technik
– Hochschule für Wirtschaft

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Life Sciences
Gründenstrasse 40
4132 Muttenz

T +41 61 467 42 42
F +41 61 467 47 01
info.lifesciences@fhnw.ch
www.fhnw.ch/lifesciences/weiterbildung

Zertifikatskurs CAS
Entwicklung und Umwelt

Zertifikatskurs CAS Entwicklung und Umwelt

Solarenergiegesellschaften haben die Tragfähigkeit der Erde während Jahrtausenden nicht überschritten. Mit den technischen Errungenschaften seit der industriellen Revolution, der Entdeckung und Nutzung fossiler Energieträger und der Globalisierung der Informations-, Geld- und Güterströme hat sich die Welt grundlegend verändert. Im 20. Jahrhundert haben sich die Industriegesellschaften zu Konsumgesellschaften gewandelt. Die Umweltprobleme sind global geworden. Der Klimawandel verändert den globalen Wasserkreislauf, Flutkatastrophen und Dürren nehmen zu. Die Vergiftung unserer Umwelt mit Schadstoffen führt zum Aussterben zahlreicher Arten und gefährdet lebensnotwendige Funktionen von Ökosystemen. Die wirtschaftliche Entwicklung auf der Welt verläuft ungleich und ist mit Armut und Umweltdegradation gekoppelt.

Das Modul Entwicklung und Umwelt analysiert die Zusammenhänge zwischen Entwicklung und Umweltproblemen und thematisiert Konzepte und Strategien hin zu einer tragfähigeren, nachhaltigeren Entwicklung.

Das Modul ist in vier Kurse gegliedert:
– Wechselwirkung von Entwicklung und Umwelt
– Nachhaltige Entwicklung
– Ressourcen und Ernährung
– Nachhaltiger Konsum

Im Rahmen von Projektarbeiten wird die Thematik der nachhaltigen Entwicklung vertieft.

Kurs
Wechselwirkung von Entwicklung und Umwelt

Die Art und Weise, wie der Mensch seiner Umwelt gegenübertritt, wird bestimmt durch sein Weltbild. Weltbilder ändern sich, sowohl mit der Kultur als auch mit dem Wandel der Zeit. Das abendländische, aufgeklärte, rationale und wissenschaftliche Weltbild hat die Welt erobert. Die heutige moderne Welt zeichnet sich aus durch eine immer schneller stattfindende Entwicklung und Veränderung. Mit der Globalisierung schrumpfen Raum und Zeit. Die Eingriffe menschlicher Handlungen in die Umwelt werden zunehmend mächtiger und es wird immer schwieriger, deren Auswirkungen vorherzusagen.

Inhalte

– Weltbilder und ihre Bedeutung für das Mensch-Umwelt-Verhältnis
– Systemtheorie, Systemanalyse von Mensch-Umwelt-Beziehungen
– Etappen der Mensch-Umwelt-Beziehungen: Umweltadaptation, Innovation, Diffusion
– Veränderungen der Ressourcennutzung durch Technik- und Organisationsentwicklungen
– Wendezeiten der Energienutzung und ihrer Auswirkung auf die Umwelt
– Energienutzung im 20. Jahrhundert, Industrialisierung, Massenproduktion, Konsum und Globalisierung
– Welthandel, Weltsystementwicklung und das System Erde
– Wachstumsmodelle und -theorien; Nichtlineare Systeme
– Interdependenz von Bevölkerungswachstum, Wirtschaftswachstum und Ressourcendegradation

Kurs
Nachhaltige Entwicklung

Die Koppelung des Wohlstandswachstums an die Nutzung natürlicher Ressourcen gefährdet die Integrität unserer Erde. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, das von der Brundtland-Kommission 1987 im Bericht «Our Common Future» präsentiert wurde, ist zu einem wichtigen Leitbild der modernen Entwicklung geworden – auch in der Schweiz. Es hat Eingang gefunden in die Schweizerische Bundesverfassung. Mit der Strategie «Nachhaltige Entwicklung» hat sich der Bundesrat ein Instrument zur Umsetzung dieses Verfassungsauftrags gegeben. Die Nachhaltigkeitspolitik ist im Fluss. Nachhaltigkeitsstrategien werden fortlaufend angepasst.

Inhalte

– Geschichte der Umweltpolitik und des Umweltschutzes
– Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung; Definitionen von Nachhaltigkeit
– Lösungsansätze für eine nachhaltige Entwicklung: Effizienz- und Suffizienz-Strategien, qualitatives Wachstum
– Entkoppelung von Wohlstandswachstum und Ressourcenverbrauch; Dematerialisierung
– Strategien zur Umsetzung des Nachhaltigkeitsleitbildes; Green Economy
– Umsetzung des Nachhaltigkeitsleitbildes in der Schweiz
– Monitoring; Indikatoren für nachhaltige Entwicklung
– Wohlstandsmessungen: Bruttosozialprodukt (BSP), Human Development Index (HDI), Happy Planet Index (HPI)

Kurs
Ressourcen und Ernährung

Die Weltbevölkerung zählt heute über sieben Milliarden Menschen. In den kommenden Jahrzehnten wird sich diese Zahl erhöhen. Kann die Erde so viele Menschen ernähren?

Durch den Einsatz ertragsreicher Sorten, durch Düngung, Pestizideinsatz, Bewässerung und Mechanisierung konnte der Flächenertrag in der Landwirtschaft um ein Vielfaches gesteigert werden. Damit verbunden war ein stetig steigender Anteil fossiler Energieträger für die Nahrungsmittelherstellung. Sehr oft übersteigt heute der Energieinput für die Produktion den Energiegehalt der Nahrung. Die Nahrungsmittelproduktion ist zu einem Energiekonsumenten geworden; und in den letzten Jahrzehnten überdies zu einem der grössten Umweltverschmutzer herangewachsen. Der ökologische Fussabdruck für die Ernährung ist viel zu gross geworden. Um eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren, müssen neue Wege eingeschlagen werden.

Inhalte

– Stoffkreisläufe und Energieflüsse in natürlichen und agrarischen Systemen
– Entwicklung des Ackerbaus, Steigerung der Flächenerträge
– Moderne Anbaumethoden und ihre Auswirkungen auf die Umwelt
– Moderne Ernährungsweise und ihre Auswirkungen auf die Umwelt
– Der ökologische Fussabdruck der Ernährung
– Lösungsansätze für eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion und Ernährung

Kurs
Nachhaltiger Konsum

In modernen Industrie- und Konsumgesellschaften werden Güter und Dienstleistungen auf Märkten erworben. Der Konsument wird umworben, über die Güter informiert oder auch desinformiert. Schlussendlich ist der Kauf abhängig von der Kaufkraft des Konsumenten. Kaufkraftdisparitäten zwischen den Industrie- und Entwicklungsländern haben zu unterschiedlichen Umweltproblemen im Norden und im Süden geführt. In der Agenda 21 und im Aktionsplan von Johannesburg 2002 werden nachhaltige Konsumgewohnheiten und Produktionsweisen gefordert. Der Weg hin zu einer nachhaltigen Entwicklung in Industrie- und Konsumgesellschaften setzt neben nachhaltigen Konsummustern immer auch eine umwelt- und sozialverträgliche Produktionsweise voraus. Die «Green Industry» setzt Trends hin zu einer nachhaltigeren und umweltverträglichen Industrieproduktion.

Inhalte

– Konsumgesellschaft und Konsumverhalten
– Der Staat als Konsument: umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen
– Wirtschaftsakteure als Konsumenten: das grüne „Supply chain management"
– Green Industry
– Der Mensch als Konsument; Konsumententypen und ihr Konsumverhalten
– Information des Konsumenten: Umweltlabels
– Strukturelle Rahmenbedingungen für nachhaltiges Konsumieren
– Individuelle Handlungsoptionen für nachhaltiges Konsumieren