Start
Jährlich in der Kalenderwoche 8, Anmeldeschluss Kalenderwoche 1.
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 freitags bis einschliesslich Kalenderwoche 24.
Prüfung wahlweise in Kalenderwoche 25 oder 38.

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 Management und Umwelt der Fachhochschule Nordwestschweiz.

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

Leitung
Fredy Dinkel, Dr. sc. nat. ETH, Physiker

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

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
Management und Umwelt

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Life Sciences

Modul Management und Umwelt

Ressourceneffiziente Produktion, Produkte und Dienstleistungen sind ein zunehmend wichtiger Fokus von Wirtschaft und Gesellschaft. Ressourceneffizienz ist deshalb auch ein wichtiges Thema des Masterplans Cleantech des Bundesrats.

Je mehr sich damit Umweltschutz von nachgeschalteter Umwelttechnik hin zu vorbeugenden, produktionsintegrierten Massnahmen verlagert und je mehr umweltorientierte Ansprüche von Anfang an an neue Produkte gestellt werden, desto anspruchsvoller wird die Umsetzung im Unternehmen. Moderner, vorbeugender Umweltschutz ist sicher effizienter, setzt aber Innovationen auf der Managementebene voraus. Es genügt nicht mehr, technische Lösungen einzukaufen, zu installieren und zu betreiben, sondern betriebliche Abläufe und Produkte müssen analysiert, bewertet und optimiert werden. Das Ganze nennt sich Umweltmanagement.

Im Modul Management und Umwelt wird nach einem konsequent interdisziplinären Ansatz vorgegangen, indem technisch-naturwissenschaftliche Elemente von Beginn an aus einer Managementperspektive dargestellt und bearbeitet werden. Kernfrage ist der effiziente Umgang mit Ressourcen. Die Öko-Effizienz wird bewertet (Ökobilanzen), es braucht Massnahmen zur Umsetzung im Betrieb (Cleaner Production), der erreichte Stand wird nachhaltig integriert (Umweltmanagementsysteme) und der Einbezug der verschiedenen Anspruchsgruppen wird in jedem Schritt gewährleistet (Corporate Social Responsibility).

Das Modul ist in vier Kurse gegliedert:
– Ökobilanzierung
– Cleaner Production
– Umweltmanagementsysteme
– Corporate Social Responsibility.

Parallel zu den Kursen werden zwei Projektarbeiten ausgeführt.

Kurs
Ökobilanzierung

Zur Umsetzung eines modernen, vorbeugenden Umweltschutzes sind Methoden notwendig, die es ermöglichen, Umweltauswirkungen zu messen und die so erhaltenen Daten mit ökonomischen Grössen zu verbinden. Nur so ist eine solide Entscheidungsbasis für ökoeffiziente Entscheide gegeben. Entsprechend müssen die Ergebnisse der ökologischen Bewertung quantitativ sein, damit sie sich mit ökonomischen Indikatoren in Beziehung setzen lassen.

Heute ist international anerkannt, dass die Ökobilanzierung die umfassendste und beste Methode ist, um die Umweltauswirkungen eines Produktionsprozesses, Betriebes, Produktes oder einer Dienstleistung zu beurteilen. Damit können Schwachstellen und Optimierungspotenziale eruiert oder Variantenentscheide getroffen werden. Die so erzielten Resultate sind zudem eine gute Grundlage für die Kommunikation.

Inhalte

– Einführung in die Bewertung von Umweltauswirkungen
– Voraussetzungen für die Erstellung einer Ökobilanz (Systemgrenzen, Vergleichsbasis)
– Analyse der Stoff- und Energieflüsse
– Ermittlung der Umweltauswirkungen und ihre Bewertung
– Unsicherheiten und Signifikanz der Resultate
– Möglichkeiten und Grenzen der Methode
– Vorstellung und Diskussion von bestehenden Ökobilanzen
– Bearbeitung einer aktuellen Fragestellung mit der Methode der Ökobilanzierung

Kurs
Cleaner Production

Cleaner Production (CP) oder produktionsintegrierter Umweltschutz ist eine weltweit verbreitete Strategie, Unternehmen ökoeffizienter zu gestalten. Ansatzpunkt ist die Optimierung der Stoff- und Energieflüsse in den Produktions- und Dienstleistungsprozessen von Unternehmen und Institutionen. Dafür wurden Analysewerkzeuge, Bewertungsmethoden und Massnahmen entwickelt, die auf unterschiedliche Industrie- und Dienstleistungsbetriebe sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungsländern angewendet werden können. Ziel ist die Entlastung der Umwelt durch verminderte Emissionen und reduzierten Ressourcenverbrauch, aber auch eine Reduktion der Umwelt- und Ressourcenkosten in den Betrieben. Ökoeffizienz wird dabei als notwendiger Schritt in Richtung nachhaltige Entwicklung verstanden.

Inhalte

– Einführung CP
– CP-Audit Methodik
– Einführung Quick Scan
– Stoffflussanalyse
– Energieanalyse
– Finanzierung
– Internationale CP-Programme
– Best Available Technologies (BAT)
– Durchführung eines praxisnahen Projektes (z. B. Quick Scan) in einem Unternehmen

Kurs
Umweltmanagementsysteme

Ein erfolgreiches Umweltmanagement steigert die Konkurrenzfähigkeit eines Unternehmens und verbessert dessen Image. Ein etabliertes Umweltmanagementsystem (UMS) ermöglicht die systematische Einbeziehung von Umweltaspekten in unternehmerische Entscheide. Dank Kennzahlen können umweltrelevante Prozesse gezielt gesteuert werden. Die Umweltleistung eines Unternehmens wird kontinuierlich erfasst und bewertet. Dies erlaubt eine stetige Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens.

Inhalte

– Umweltschutz als Managementaufgabe
– Entwicklung und Integration der unternehmensweiten Umweltpolitik
– Bedeutung und Nutzen von Umweltmanagementsystemen
– Prinzip eines Umweltmanagementsystems
– Projektmanagement zur erfolgreichen Einführung eines UMS
– Methoden zur Identifikation von Umweltaspekten und gesetzlichen Anforderungen
– Risikomanagement und Störfallvorsorge
– Prozessorientierte Umweltmanagementsysteme (Grundlagen zu Prozessmanagement)
– Die Elemente der ISO 14001-Zertifizierung
– Einführung in integrierte Qualitäts-Managementsysteme
– Organisation des UMS im Betrieb
– Integration des UMS (Ablauflenkung)
– Grundlagen zur Messung der Wirksamkeit von UMS (inkl. Umwelt-Audits)
– Umweltleistungsbewertung, Umweltcontrolling, Umweltkostenmanagement
– Umweltkommunikation, Umweltbericht
– Fallstudie in einem Unternehmen

Kurs
Corporate Social Responsibility

Seit dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg (2002) sind Unternehmen Schlüsselpartner der nachhaltigen Entwicklung über ihre «Corporate Social Responsibility». Corporate Social Responsibility (CSR) ist ein Konzept, mit dem Unternehmen neben der ökonomischen Verantwortung auch Verantwortung gegenüber der sozialen und ökologischen Umwelt wahrnehmen. Viele Unternehmen erkennen, dass eine proaktive Auseinandersetzung mit den Auswirkungen von unternehmerischen Tätigkeiten nicht nur eine Pflichtübung sein muss, sondern durchaus zum Kerngeschäft und letztlich zum nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens beitragen kann. Dafür wurden Analysewerkzeuge, Bewertungsmethoden und Massnahmen entwickelt, die auf unterschiedliche Industrie- und Dienstleistungsbetriebe angewendet werden können. Ziel ist es, im Dialog mit den wichtigsten Anspruchsgruppen Lösungsansätze zu entwickeln, die auf der Basis einer freiwilligen Übernahme von Verantwortung soziale Belange und Umweltbelange in die Unternehmenstätigkeit integrieren.

Inhalte

– Einführung in Corporate Social Responsibility (CSR)
– Strategie als Grundlage eines CSR-Managements
– Codes of Conduct als Instrument zum Aufbauen und Leben einer CSR-Kultur
– CSR-Themen, Charakteristik und Integration in die betrieblichen Abläufe
– Stakeholderengagement als Treiber für ein CSR-Management
– Nachhaltigkeitsreporting
– Kritische Betrachtung der Möglichkeiten und Grenzen eines CSR-Managements
– Durchführung eines praxisorientierten Projektes (z. B. Potenzialanalyse CSR)