

Modulhandbuch des Masterstudiengangs

Milch- und Verpackungswirtschaft

Version: 4.4.2018

| | | | | |
|--|--|----------|---------------------|---------|
| Modulbezeichnung / Titel | Unternehmensführung in der Lebensmittelindustrie | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-302 | | | |
| ggf. Untertitel | | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Pflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-302-01 | 1 | Unternehmensführung | Pflicht |
| | MMV-302-02 | 2 | Controlling | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Wietbrauk, Heinrich, Prof. | | | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Credits | 7 |
| Präsenzstunden | 77 |
| Stunden für Selbststudium | 133 |
| Semester | 1 |
| Dauer | 2 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | keine |
| Empfohlene Voraussetzungen | BWL, Spez. Wirtschaftslehre, Kostenrechnung |
| Angestrebte Lernergebnisse | <p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden und Grundsätze der Unternehmensführung und können sie im Unternehmensalltag anwenden. Sie sind in der Lage, unterschiedliche Szenarien zu bewerten, Zusammenhänge zu erkennen und damit den Unternehmenserfolg nachhaltig zu beeinflussen.</p> <p>Die Studierenden können die Methoden des Controllings anwenden. Sie sind sich auch der sozialen und ökologischen Unternehmensverantwortung bewusst und können die Folgen ihres Handelns abschätzen.</p> |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur (2h) oder mP; Klausur (2h) oder Hausarbeit oder mP |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Unternehmensführung |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-302-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wietbrauk, Heinrich, Prof. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 5 |
| Präsenzstunden | 51 |
| Stunden Selbststudium | 99 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | BWL, Spez. Wirtschaftslehre, Kostenrechnung |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden und Grundsätze der Unternehmensführung und können sie im Unternehmensalltag anwenden. Sie sind in der Lage, unterschiedliche Szenarien zu bewerten, Zusammenhänge zu erkennen und damit den Unternehmenserfolg nachhaltig zu beeinflussen. Sie sind sich auch der sozialen und ökologischen Unternehmensverantwortung bewusst und können die Folgen ihres Handels abschätzen. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsethik und Managementkultur • Strategische Unternehmensplanung • Investitionsplanung • Führen mit Zielvereinbarungen auf der Basis der Balanced Scorecard • Personalentwicklung durch Mitarbeitergespräche und MA-Schulung • Betriebsklimaanalyse und Ideenmanagement |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung mit Übung, 4 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur (2h) oder mP |
| Literatur | Pinnow: Elite ohne Ethik? Frankfurt, 2007 |

| | |
|--|---|
| | Wietbrauk et al: Führen mit Zielvereinbarungen, div. Fachartikel in: Deutsche Milchwirtschaft, 2008 + 2009 |
|--|---|

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Controlling |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-302-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Öttl, Hans, Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | BWL, Kostenrechnung |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden verstehen die Grundlagen des Controllings. Sie kennen die Methoden: Rohstoff- und Materialcontrolling, Leistungscontrolling, Prozesskostenrechnung, Plan-Soll-Ist-Rechnung, Kalkulation und können sie in der Praxis anwenden und interpretieren. |
| Inhalt | Entscheidungsprozess als Führungsaufgabe in Unternehmen; Aufgaben, Methoden und Instrumente des Controllings; Rezepturrechnung; Betriebsübersicht; Anlagenleistungskennziffern; Produktions-Prozesskosten- und Kundenerfolgsrechnung; Abweichungsanalysen |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur (2h) oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung |
| Literatur | <p>von Känel: Kostenrechnung und Controlling, Bern, Stuttgart, Wien, 2008</p> <p>Weber/Schäffer, Einführung in das Controlling, Stuttgart 2008</p> <p>Hahn: PuK - Planungs- und Kontrollrechnung, Wiesbaden, 2001</p> <p>eigene Unterlagen</p> |

| | | | | |
|--|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------|
| Modulbezeichnung / Titel | Interdisziplinäre Projektarbeit | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-303 | | | |
| ggf. Untertitel | | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Pflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-303-01 | 1 | Interdisziplinäre Projektarbeit | Pflicht |
| | MMV-303-02 | 2 | Seminar | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. | | | |
| Credits | 12 | | | |
| Präsenzstunden | 102 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 258 | | | |
| Semester | 1 | | | |
| Dauer | 2 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Empfohlene Voraussetzungen | |
| Angestrebte Lernergebnisse | <p>Die Studierenden kennen die Zusammenhänge für die Situation eines Projektteams eines fiktiven Lebensmittel herstellenden Unternehmens und erarbeiten in kleinen spezialisierten Teams Lösungen für ein Generalthema. Die Studierenden wenden ihr erworbenes Fachwissen zur Bewertung der Versuchsergebnisse an; gleichzeitig erkennen sie die Bedeutung von Teamfähigkeit, Projektmanagement und Ergebnispräsentation. Sie können die Folgen ihres Handelns abschätzen.</p> |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Bericht (exp. Arbeit) und mP |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Interdisziplinäre Projektarbeit |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-303-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 9 |
| Präsenzstunden | 77 |
| Stunden Selbststudium | 193 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden erkennen die Zusammenhänge für die Situation eines Projektteams von einem fiktiven Lebensmittel herstellenden Unternehmen und erarbeiten in kleinen spezialisierten Teams Lösungen für ein Generalthema. Die Studierenden nutzen ihr erworbenes Fachwissen zur Bewertung der ersten Ergebnisse in den einzelnen Disziplinen und führen Optimierungen durch. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Projektkonzeption und teambezogenes Arbeiten inkl. Literaturlauswertung - Produkt-, Verpackungs- und Verfahrensentwicklung - Datensammlung und Aufbereitung - Datenanalyse und Erarbeitung von Konsequenzen für die Versuchsanordnung - Kostenvergleichsrechnungen - Marktanalysen und sensorische Experimente |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar und Projekt, 6 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | |
| Literatur | je nach Themenstellung wechselnd |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Seminar zur Interdisziplinären Projektarbeit |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-303-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 3 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 64 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden nutzen ihr erworbenes Fachwissen zur Bewertung und Optimierung der Ergebnisse; gleichzeitig können sie die Bedeutung von Teamfähigkeit, Projektmanagement und Ergebnispräsentation einschätzen. Sie können die Folgen ihres Handelns abschätzen. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Teambezogene Abschlussberichte - Gruppendiskussion - Besprechung der Ergebnisse -> ggf. neue Versuche - Projektpräsentation und -bericht |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | kombiniert mit Interdisziplinäre Projektarbeit |
| Literatur | je nach Themenstellung wechselnd |

| | | | | |
|--|-----------------------------|----------|-------------------------------|---------|
| Modulbezeichnung / Titel | Labor der Zukunft | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-301 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Pflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-301-01 | 1 | Qualitätsmanagement | Pflicht |
| | MMV-301-02 | 1 | Molekularbiologische Methoden | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Credits | 4 |
| Präsenzstunden | 38 |
| Stunden für Selbststudium | 82 |
| Semester | 1 |
| Dauer | 1 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Chemische, biochemische und Kenntnisse und laborpraktische Erfahrungen |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, die zukünftigen Anforderungen an moderne Prüflaboratorien im Bereich der Qualitätssicherung umzusetzen und zusätzlich die Einsatzmöglichkeiten von molekularbiologischen Methoden zu erkennen und ihre Wirksamkeit zu bewerten. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1,5h und Klausur, 1h |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Qualitätsmanagement im Labor |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-301-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2,5 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 49 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, die zukünftigen Anforderungen an moderne Prüflaboratorien im Bereich der Qualitätssicherung umzusetzen. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Grundzüge der DIN/EN 17025 - Umsetzung im Labor - Verfahrensabläufe |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1,5h |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Günzler et al, Akkreditierung und Qualitätssicherung in der Analytischen Chemie, Springerverlag - Deutsches Akkreditierungs- und Prüfwesen, Regelwerk, DAP Berlin |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Molekularbiologische Methoden |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-301-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 1,5 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 32 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, die Einsatzmöglichkeiten von molekularbiologischen Screening- und Bestimmungsverfahren in unterschiedlichen Matrices zu erkennen und ihre Wirksamkeit bewerten zu können. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Grundzüge der Molekularbiologie - Theorie und Anwendung von ELISA-Verfahren und Arraytechnologien für chemisch-physikalische Untersuchungsparameter - Schnell- und Screeninganalytik versus Referenzanalytik - Biochips als Laboratoriumswerkzeug |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1h |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Römpp, Lexikon Biochemie und Molekularbiologie - Shena, DNA-Microarrays, Oxford University Press - Karlson et al, Kurzes Lehrbuch der Biochemie, Georg Thieme Verlag |

| | | | | |
|--|----------------------------------|----------|----------------------------------|---------|
| Modulbezeichnung / Titel | Systemoptimierung und Logistik 2 | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-305 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Pflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-305-01 | 2 | Systemoptimierung und Logistik 2 | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Weiß, Matthias, Prof. Dr.-Ing. | | | |
| Credits | 6 | | | |
| Präsenzstunden | 64 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 116 | | | |
| Semester | 2 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - | | | |

| | |
|-------------------------------|---|
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden verstehen die Komplexität von Produktkreisläufen und die Einflussmöglichkeiten im Bereich der Lebensmittelverpackung. Sie können geeignete Optimierungsmethoden mit mehrdimensionalen Zielfunktionen (technisch, wirtschaftlich, ökologisch) anwenden und Lösungen bewerten. Sie kennen die Elemente und Komponenten von Materialflusssystemen und können konzeptionell komplexe Strukturen bilden. Sie können aufgaben- und produktbezogene Grundstrukturen bewerten. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 2h |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Systemoptimierung und Logistik 2 |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-305-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Weiß, Matthias, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 6 |
| Präsenzstunden | 64 |
| Stunden Selbststudium | 116 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden verstehen die Komplexität von Produktkreisläufen und die Einflussmöglichkeiten im Bereich der Lebensmittelverpackung. Sie können geeignete Optimierungsmethoden mit mehrdimensionalen Zielfunktionen (technisch, wirtschaftlich, ökologisch) anwenden und Lösungen bewerten. Sie kennen die Elemente und Komponenten von Materialflusssystemen und können konzeptionell komplexe Strukturen bilden. Sie können aufgaben- und produktbezogene Grundstrukturen zu bewerten. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Produktkreisläufe Verpackung - Lebenszyklus Verpackungsmaschinen - Produktfolge- und Rüstzeitoptimierung - Optimaler Ressourceneinsatz (Technik, Energie, Mesch,...) - Erfassungssysteme und Recycling - Simulation und Optimierung der Verpackungslogistik (Versorgung, Transport, Lager und Umschlag, ...) |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 5 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur 2h |

| | |
|-----------|--|
| Literatur | <p>Römisch, P., Weiß, M.: Projektierungspraxis Verarbeitungsanlagen - Planungsprozess mit Berechnung und Simulation, Springer Verlag, 2014; Wenzel, S., Weiß, M., Collisi-Böhmer, S., Pitsch, H., Rose, O.: Qualitätskriterien für Simulationsstudien in Produktion und Logistik, Springer Verlag, 2008; März, L., Krug, W., Rose, O., Weigert, G.: Simulation und Optimierung in Produktion und Logistik, Springer Verlag, 2011</p> |
|-----------|--|

| | | | | |
|--|---|----------|---|---------|
| Modulbezeichnung / Titel | Innovative Verfahren und Technik der Lebensmittel | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-304 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Pflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-304-01 | 2 | Innovative Verfahren der Lebensmittelverarbeitung | Pflicht |
| | MMV-304-02 | 2 | Lebensmittelanlagen 2 - Vorlesung | Pflicht |
| | MMV-304-03 | 0 | Lebensmittelanlagen 2 - Praktikum | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. | | | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Credits | 5 |
| Präsenzstunden | 64 |
| Stunden für Selbststudium | 86 |
| Semester | 2 |
| Dauer | 1 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen innovative Technologien zur Lebensmittelbe- und –verarbeitung und können die Eignung für verschiedene LM beurteilen. Die Studierenden können sich notwendige Informationen zu aktuellen Themen der Lebensmitteltechnologie beschaffen, diese beurteilen und daraus eine Präsentation oder einen Fachartikel erstellen. Sie sind in der Lage, branchenübergreifend die Auswahl geeigneter technischer Ausrüstungen für Lebensmittelanlagen zu analysieren. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Hausarbeit, Klausur (1,5h) |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Innovative Verfahren der Lebensmittelverarbeitung |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-304-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Kenntnisse in allgemeiner Lebensmitteltechnologie |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen als Alternative zu den konventionellen Prozessen innovative Technologien zur Lebensmittelbe- und –verarbeitung und können die Eignung für verschiedene LM beurteilen. Die Studierenden sind in der Lage, sich notwendige Informationen zu aktuellen Themen der Lebensmitteltechnologie zu beschaffen, diese zu beurteilen und daraus eine Präsentation oder einen Fachartikel zu erstellen. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Innovative Verfahren zur Haltbarmachung und Verarbeitung von Lebensmitteln, z. B. Hochdrucktechnologie, Induktive Erhitzung, Behandlung mit elektrischen Hoch-spannungsimpulsen - Informationsbeschaffung, Literaturrecherche - Erstellung eines wissenschaftlichen Posters - Präsentat. von LM-technologischen Themen |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung mit Übung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Hausarbeit |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Schuchmann, Schuchmann: Lebensmittelverfahrenstechnik. Wiley-VCH - Aktuelle Artikel aus Fachzeitschriften |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Lebensmittelanlagen 2 - Vorlesung |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-304-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Weiß, Matthias, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Lebensmittelanlagen 1 |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, branchenübergreifend technische Ausrüstungen für Lebensmittelanlagen hinsichtlich ihrer Eignung zu bewerten und auszuwählen. Sie verbinden bei der Entscheidungsfindung verfahrenstechnisches, verarbeitungstechnisches und maschinentechnisches Wissen. Ihnen ist die Notwendigkeit bewusst, Herstell- und Verpackungsprozesse integrativ zu betrachten. |
| Inhalt | Funktionsbereiche der Lebensmittelmaschinen (Prozesssystem, Antriebs- und Steuerungssystem, Stütz- und Hüllsystem) und deren lebensmittelbezogen speziellen und aktuellen Aspekte; maschinentechnische Konsequenzen der Produkt- und Formatvielfalt; Robotersysteme; Rüstprozesse und Instandhaltung |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | Vorträge und Kurzreferate |
| Anforderungen des Selbststudiums | Ausarbeitung von Referaten zu Anlagen für ausgewählte Lebensmittel |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1,5h |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Romeo T. Toledo; Verfahrenstechnische Grundlagen der Lebensmittelproduktion, Behr's Verlag, 2004 - Tscheuschner, Horst D; Grundzüge der Lebensmitteltechnik, Behr's Verlag, 2004 |

| | |
|--|--|
| | - Gerhard Hauser; Hygienegerechte Apparate und Anlagen in der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie, WILEY-VCH Verlag, 2008 |
|--|--|

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Lebensmittelanlagen 2 - Praktikum |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-304-03 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Weiß, Matthias, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 1 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 17 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Lebensmittelanlagen 1 |
| Gruppengröße | 6 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, Lebensmittelanlagen systematisch zu analysieren, zu bewerten und zu beschreiben. Letzteres orientiert sich an den Anforderungen von Pflichten- und Lastenheften. |
| Inhalt | Grundsätzlicher Aufbau von Lebensmittelmaschinen; Parameterbestimmung und Einstellwerte von Lebensmittelmaschinen |
| Veranstaltungsart, SWS | Übung, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | Versuchsdurchführung |
| Anforderungen des Selbststudiums | Versuchsvorbereitung und -auswertung |
| Studien- / Prüfungsleistungen | integriert in Klausur von MMV-304-02 |
| Literatur | Siehe Vorlesung |

| | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|---------|
| Modulbezeichnung / Titel | Innovative Verpackungstechnologie | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-306 | | | |
| ggf. Untertitel | | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Pflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-306-01 | 2 | Innovative Verpackungstechnologie | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | | | | |
| Brandt, Rainer, Prof. Dr. | | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Credits | 4 |
| Präsenzstunden | 38 |
| Stunden für Selbststudium | 82 |
| Semester | 2 |
| Dauer | 1 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | keine |
| Empfohlene Voraussetzungen | Bachelor Lebensmittelverpackungstechnologie bzw. Milchwirtschaftliche Lebensmitteltechnologie |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen die jeweils aktuellen innovativen Verpackungstechnologien und sind in der Lage, innovative Technologien in Verpackungsprozessen zu implementieren. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Vortrag (50%) und Klausur (50%, 1,5h), wobei beides bestanden sein muss |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Innovative Verpackungstechnologie |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-306-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Brandt, Rainer, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 4 |
| Präsenzstunden | 38 |
| Stunden Selbststudium | 82 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Bachelor Lebensmittelverpackungstechnologie b. Milchwirtschaft Lebensmitteltech. |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen die jeweils aktuellen innovativen Verpackungstechnologien (momentan: RFID, Printed electronic, Aktive Verpackung, CAP [controlled atmosphere packaging]) und sind in der Lage, innovative Technologien in Verpackungsprozesse zu implementieren. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Von der Idee zur Innovation - Wie erkennt man Innovationen? - Innovative Verpackungstechnologien - Integration in Verpackungsprozesse |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar, 3 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Vortrag (50%) und Klausur (50%, 1,5h), wobei beides beanstanden sein muss |
| Literatur | <p>Zeitschriften: Verpackungsrundschau, Neue Verpackung, Packaging today. Converting.....</p> <p>Tagungsunterlagen: Interpack, Innomeeting, Fachpack....</p> <p>Ausgewählte Patentschriften</p> |

| | | | | |
|--|------------------------------------|----------|--------------|---------|
| Modulbezeichnung / Titel | Masterarbeit | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-370 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Pflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-370-01 | 3 | Masterarbeit | Pflicht |
| | XXX-000-00 | -0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. | | | |
| Credits | 30 | | | |
| Präsenzstunden | 0 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 900 | | | |
| Semester | 3 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | siehe Prüfungsordnung | | | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Studieninhalte | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Angestrebte Lernergebnisse | In der Masterarbeit dokumentieren die Studierenden ihre Befähigung zur selbstständigen Bearbeitung einer praxisbezogenen, anspruchsvollen Themenstellung mit wissenschaftlichem Hintergrund. Sie stellen damit ihre Fertigkeiten zur selbstständig, methodisch klar strukturierten wissenschaftlichen Arbeitsweise unter Beweis. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Abschlussarbeit und Kolloquium |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Masterarbeit |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-370-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 30 |
| Präsenzstunden | 0 |
| Stunden Selbststudium | 900 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Studieninhalte |
| Gruppengröße | 0 |
| Angestrebte Lernergebnisse | In der Masterarbeit dokumentieren die Studierenden ihre Befähigung zur selbstständigen Bearbeitung einer praxisbezogenen, anspruchsvollen Themenstellung mit wissenschaftlichem Hintergrund. Sie stellen damit ihre Fertigkeiten zur selbstständig, methodisch klar strukturierten wissenschaftlichen Arbeitsweise unter Beweis. |
| Inhalt | |
| Veranstaltungsart, SWS | Abschlussarbeit, 0 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | MA, P und Kolloquium |
| Literatur | |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|--------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Technische Mikrobiologie | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-310 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | TNR-207-01 | 1 | Technische Mikrobiologie | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Ohlinger, Hans-Peter, Prof. Dr.-Ing. | | | |
| Credits | 4 | | | |
| Präsenzstunden | 51 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 69 | | | |
| Semester | 1 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - | | | |

| | |
|-------------------------------|---|
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundkenntnisse in Verfahrenstechnik |
| Angestrebte Lernergebnisse | Studierende haben Kenntnisse zu Tätigkeitsfeldern der technischen Mikrobiologie. Die Funktion der eingesetzten Maschinen, Apparate, Analysemethoden und Modelle sowie Auslegungskriterien werden beherrscht. Darüber hinaus ist die Fähigkeit vorhanden, praktische Anwendungsfälle zu analysieren und konkrete Lösungen zu erarbeiten. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 2h |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Technische Mikrobiologie |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | TNR-207-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Ohlinger, Hans-Peter, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | TNR, BML, MMV |
| Credits | 4 |
| Präsenzstunden | 38 |
| Stunden Selbststudium | 82 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Kenntnisse in Verfahrenstechnik |
| Gruppengröße | 50 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Studierende haben Kenntnisse zu den verschiedenen Tätigkeitsfeldern der techn. Mikrobiologie u. beherrschen die spezielle Anwendung verfahrenstechnischer Grundoperationen für diesen Bereich. Die grundlegende Funktion der eingesetzten Maschinen, Apparate, Analyseverfahren u. mathematische Modelle sowie Auslegungskriterien werden ebenfalls beherrscht. Darüber hinaus ist die Fähigkeit vorhanden, praktische Anwendungsfälle zu analysieren u. sie einer konkreten Lösung zuzuführen. |
| Inhalt | Wichtige Produkte aus der Fermentationsindustrie, Gewinnung und Kultivierung von Mikroorganismen, Substrate für die industrielle Fermentation, Grundlagen der Fermentation, Aufarbeitung und Verarbeitung von Milchprodukten, Lactosespaltung |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 3 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 2h |
| Literatur | Diekmann, Metz, Biotechnologie, Gustav Fischer Verlag; Storhas, Bioverfahrensentwicklung, Wiley-VCH; Storhas, Bioreaktoren und periphere Einrichtungen, Vieweg; Sahm et al., Industrielle Mikrobiologie, Springer Spektrum |

| | | | | |
|--|-----------------------------|----------|-----------------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Instrumentelle Analytik | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-364 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | BML-264-01 | 1 | Instrumentelle Analytik | Wahlpflicht |
| | BML-264-02 | 1 | Instrumentelle Analytik Praktikum | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. | | | |
| Credits | 6 | | | |
| Präsenzstunden | 64 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 116 | | | |
| Semester | 1 | | | |
| Dauer | 1 | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Chemische, biochemische Kenntnisse und laborpraktische Erfahrungen |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, die theoretischen und praktischen Grundlagen sowie vertiefte Kenntnisse und Anwendungen etablierter unterschiedlicher analytischer Verfahren im Bereich der Naturstoff-, Lebensmittel- und Milchanalytik anzuwenden und ihre Bedeutung zu bewerten. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur 3h, Hausarbeit, Experimentelle Arbeit |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Instrumentelle Analytik |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | BML-264-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | BML, MMV |
| Credits | 5 |
| Präsenzstunden | 51 |
| Stunden Selbststudium | 99 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Chemische, biochemische Kenntnisse und laborpraktische Erfahrungen |
| Gruppengröße | 20 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die theoretischen Grundlagen sowie vertiefte Kenntnisse und Anwendungen etablierter unterschiedlicher analytischer Verfahren im Bereich der Naturstoff-, Lebensmittel- und Milchanalytik anzuwenden und ihre Bedeutung bewerten zu können. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Chromatographie - Elektrophoretische Verfahren - Molekülspektroskopie und Kryoskopie - Immunchemische Verfahren und Enzymatik - Kopplungstechniken - Automatisierte analytische Verfahren |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 4 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur 3h, Hausarbeit |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Matissek et al, Lebensmittelanalytik Springer-Verlag - W. Gottwald et al, Instrumentell-analytisches Praktikum, VCH-Verlag |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Skoog et al, Instrumentelle Analytik, Springer-Verlag - Amtliche Sammlung § 64 LFGB, Beuth V. |
|--|--|

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Instrumentelle Analytik Praktikum |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | BML-264-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | BML, MMV |
| Credits | 1 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 17 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Chemische, biochemische Kenntnisse und laborpraktische Erfahrungen |
| Gruppengröße | 20 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die praktischen Grundlagen sowie vertiefte Kenntnisse und Anwendungen etablierter unterschiedlicher analytischer Verfahren im Bereich der Naturstoff-, Lebensmittel- und Milchanalytik experimentell anzuwenden und ihre Bedeutung bewerten zu können. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Nasschemische und instrumentell-analytische Inhaltsstoffbestimmungen in unterschiedlichen Matrices einschließlich Milch und Milchprodukten - Statistische Auswertung sowie Validierung |
| Veranstaltungsart, SWS | Technikum, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | exp. Arbeit |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Matissek et al, Lebensmittelanalytik Springer-Verlag - W. Gottwald et al, Instrumentell-analytisches Praktikum, VCH-Verlag - Skoog et al, Instrumentelle Analytik, Springer-Verlag |

| | |
|--|---|
| | - Amtliche Sammlung § 64 LFGB, Beuth Verlag |
|--|---|

| | | | | |
|--|---|----------|-----------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Personalwirtschaft | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-365 | | | |
| ggf. Untertitel | | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-365-01 | 1 | Personalführung | Wahlpflicht |
| | MMV-365-02 | 1 | Arbeitsrecht | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Wietbrauk, Heinrich, Prof. | | | |
| Credits | 4 | | | |
| Präsenzstunden | 51 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 69 | | | |
| Semester | 1 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | | | | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundkenntnisse in Betriebswirtschaftslehre | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Angestrebte Lernergebnisse | <p>Die Studierenden verstehen Personal als wichtigste Ressource in der verarbeitenden Industrie. Sie können Führungsstile und Sachziele des Personalmanagements beurteilen; sie erkennen die Zusammenhänge zwischen der Personalmotivation und den sich hieraus ergebenden Möglichkeiten der Personalführung.</p> <p>Kenntnisse in den Grundzügen des Arbeitsrechtes werden erlangt; damit sind die Studierenden in der Lage, die Rahmenbedingungen von personellen Maßnahmen zu beurteilen.</p> |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1h, und Klausur, 1h oder Referat |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Personalführung |
| ggf. Untertitel | - |
| Kürzel | MMV-365-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wietbrauk, Heinrich, Prof. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundkenntnisse in Betriebswirtschaftslehre |
| Gruppengröße | 90 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen Grundlagen zu wissenschaftlichen Ursprüngen, Entwicklungssträngen und aktuellen Ansätzen zum Thema Personalführung. Erklärung der entsprechenden Methoden an Beispielen sollen den Praxistransfer sicherstellen. |
| Inhalt | Personalführung <ul style="list-style-type: none"> • Wurzeln und Entwicklungsstränge • Selbstkompetenz der Führungskraft • Führung von Individuen • Führung von Teams • Führung in Organisationen |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | - |
| Anforderungen des Selbststudiums | - |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1h |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> • Steiger, Thomas / Eric Lippmann (Hrsg.) (2004);Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte - Führungskompetenz und Führungswissen. • v. Rosenstiel, Lutz (2003);Grundlagen der Organisationspsychologie - Basiswissen und Anwendungshinweise. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Oppermann-Weber, Ursula (2006) Mitarbeiterführung. |
|--|--|

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Arbeitsrecht |
| ggf. Untertitel | - |
| Kürzel | MMV-365-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Hartwig, Ina, Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | |
| Gruppengröße | 90 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden können ein Beschäftigungsverhältnis als Arbeitsverhältnis einordnen und die maßgeblichen Haupt- und Nebenpflichten feststellen. Sie können eine Abwägung der widerstreitenden Interessen von Arbeitnehmer und Arbeitgeber im Pflichtengefüge vornehmen und die Richtigkeit einzelner arbeitsrechtlicher Maßnahmen beurteilen. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Rechtsquellen des Arbeitsrechts - Begründung des Arbeitsverhältnisses - Hauptleistungspflichten (Vergütung, Arbeitsleistung) und Nebenpflichten einschließlich Störungen - Beendigung des Arbeitsverhältnisses - Strukturen des Betriebsverfassungsrechts und Tarifrechts |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | - |
| Anforderungen des Selbststudiums | - |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1h bzw. Referat |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsgesetze, 74. Aufl. 2009 - Junker, Grundkurs Arbeitsrecht, 8. Aufl. 2009 - Box/-Rüthers/Henssler, Arbeitsrecht, 17. Aufl. 2007 |

| | | | | |
|--|----------------------------|----------|-------------------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Mikrobiologische Analytik | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-367 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | BML-267-01 | 1 | Mikrobiologische Analytik | Wahlpflicht |
| | BML-267-02 | 1 | Mikrobiologische Analytik Praktikum | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. | | | |
| Credits | 5 | | | |
| Präsenzstunden | 38 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 112 | | | |
| Semester | 1 | | | |
| Dauer | 1 | | | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundlagen Mikrobiologie, Mikrobiologie |
| Angestrebte Lernergebnisse | Befähigung der Studierenden zur Analyse mikrobiologischer Probleme und ihrer Bewältigung durch selbstständige Anwendung moderner Schnelltestsyste m e unter Berücksichtigung eingeschränkter Labormöglichkeiten. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Referat |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Mikrobiologische Analytik |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | BML-267-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | BML, TNR, MMV |
| Credits | 3,5 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 79 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Kenntnisse in Mikrobiologischen Grundlagen |
| Gruppengröße | 18 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Befähigung der Studierenden zur Analyse mikrobiologischer Probleme und ihrer Bewältigung durch selbstständige Anwendung moderner Schnelltestsyste unter Berücksichtigung eingeschränkter Labormöglichkeiten. |
| Inhalt | Mikrobiologische Qualitätskontrolle, Basisprinzipien zur quantitativen und qualitativen mikrobiologischen Diagnostik, molekularbiologische Verfahren, Wasser- und Abwassermikrobiologie, Schnelltestsyste |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Referat |
| Literatur | Bast, E.: Mikrobiologische Methoden, Spektrum Fischer, 2001 Collins, C.H. et al.: Microbiological Methods, Butterworth-Heinemann, 1995 |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Mikrobiologische Analytik Praktikum |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | BML-267-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | BML, TNR, MMV |
| Credits | 1, |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 32 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Kenntnisse in Mikrobiologischen Grundlagen, Mikrobiologie |
| Gruppengröße | 18 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Zusammenhänge zwischen der Produktqualität und der Milchverarbeitung werden erkannt und selbstständig durch die Auswahl und Anwendung spezifischer mikrobiologischer Analysetechniken bearbeitet. |
| Inhalt | Mikrobiologische Analytik saprophytärer und technologisch nutzbarer Mikroorganismen auf der Grundlage klassischer mikrobiologischer Verfahren. Erstellung von HACCP-Konzepten und Maßnahmenplänen. |
| Veranstaltungsart, SWS | Übung, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | exp. Arbeit (Voraus. für Referat) |
| Literatur | Riemelt. Milchwirtschaftliche Mikrobiologie, Behr's Verlag 2003 Krömker. Milchkunde und Milchhygiene, Parey 2006 Baumgart, J.: Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Behr's Verlag 1995 |

| | | | | |
|--|------------------------------------|----------|-------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Fremdsprache | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-317 | | | |
| ggf. Untertitel | | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-317-01 | 1 | Fremd- sprache | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. | | | |
| Credits | 3 | | | |
| Präsenzstunden | 26 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 64 | | | |
| Semester | 1 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | keine | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Empfohlene Voraussetzungen | Englisch: mind. Sprachkompetenz der Stufe B2 des GER; andere Sprachen je Niveau |
| Angestrebte Lernergebnisse | Erwerb von berufsspezifischen Englischkenntnissen auf dem Niveau B2/C1 bzw. Erwerb von Sprachfertigkeiten auf dem Niveau A1, A2, B1, B2 (je nach Vorkenntnissen) bei allen anderen Sprachen |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 90 Minuten |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Fremdsprache |
| ggf. Untertitel | - |
| Kürzel | MMV-317-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | n.n. (je nach Sprache), , |
| Sprache | Englisch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 3 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 64 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Englisch: mind. Sprachkompetenz der Stufe B2 des GER; andere Sprachen je Niveau |
| Gruppengröße | 25 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Erwerb von berufsspezifischen Englischkenntnissen auf dem Niveau B2/C1 bzw. Erwerb von Sprachfertigkeiten auf dem Niveau A1, A2, B1, B2 (je nach Vorkenntnissen) bei allen anderen Sprachen |
| Inhalt | siehe jeweiliges Kursangebot des ZSW-Language Centers auf www.hs-hannover.de/lc |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar und Übung, 3 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | Anwesenheitspflicht |
| Anforderungen des Selbststudiums | regelmäßige Vor- und Nachbereitung |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 90 Minuten |
| Literatur | sprachspezifisch |

| | | | | |
|--|---------------------------|----------|------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Fallstudie | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-390 | | | |
| ggf. Untertitel | | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-390-01 | 1 | Fallstudie | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. | | | |
| Credits | 8 | | | |
| Präsenzstunden | 13 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 227 | | | |
| Semester | 1 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | keine | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Empfohlene Voraussetzungen | Studieninhalte |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, eine komplexe Aufgabenstellung aus der Unternehmenspraxis ihres Fachgebietes unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu analysieren und Lösungsstrategien zu entwickeln. Sie können die gefundenen Lösungen bewerten und präsentieren. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Bericht und Präsentation |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Fallstudie |
| ggf. Untertitel | - |
| Kürzel | MMV-390-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 8 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 227 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Studieninhalte |
| Gruppengröße | 1 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, eine komplexe Aufgabenstellung aus der Unternehmenspraxis ihres Fachgebietes unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu analysieren und Lösungsstrategien zu entwickeln. Sie können die gefundenen Lösungen bewerten und präsentieren. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Analysieren und Systematisieren von Fragestellungen - Systemgrenzen und Detaillierung festlegen - Zielstellungen und Lösungsvarianten formulieren - Lösungsvarianten auswählen und realisieren - Ergebnis verifizieren und validieren - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse - Diskussion des Projektfortschritts mit den Betreuenden |
| Veranstaltungsart, SWS | Projekt, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | - |
| Anforderungen des Selbststudiums | selbständige und systematische Vorgehensweise |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Bericht und Präsentation |
| Literatur | projektspezifisch |

| | | | | |
|--|-------------------------------|----------|----------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Wissen, Denken, Kommunizieren | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-311 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-311-01 | 2 | Strukturelles Denken | Wahlpflicht |
| | MMV-311-02 | 2 | Angewandte Statistik | Wahlpflicht |
| | MMV-311-03 | 2 | Risikomanagement | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. | | | |
| Credits | 6 | | | |
| Präsenzstunden | 64 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 116 | | | |
| Semester | 2 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Empfohlene Voraussetzungen | - |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden beherrschen Methoden zur Analyse und Lösung von Problemen in leitenden Funktionen in Betrieben. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Präsentation, Präsentation, Präsentation |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Strukturelles Denken |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-311-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 47 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Befähigung zur strukturierten wissenschaftlichen Analyse und Kommunikation |
| Inhalt | Strukturelles Denken inkl. Organisationstechniken z.B. Mind Mapping, Analyse und Präsentation eines wissenschaftlichen Artikels, Kommunikationstraining |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Präsentation |
| Literatur | Vester, F.: Die Kunst vernetzt zu denken. DTV 2003 |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Angewandte Statistik |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-311-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, erhobene Daten mittels statistischer Methoden zu analysieren und Schlussfolgerungen zu ziehen. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Statistische Fragestellungen • Erhebung von Daten • Graphische Darstellungen und Formulierung von Hypothesen • Datenvorbehandlungen • Statistische Methoden • Fallbeispiel |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Präsentation |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> • L. Sachs, Angewandte Statistik, Springer Verlag • K. V. Mardia et al., Multivariate Analysis, Academic Press |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Risikomanagement |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-311-03 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Befähigung zur Durchführung einer Risikoanalyse und zur Erstellung eines Risikomanagement und einer Risikokommunikation |
| Inhalt | Risikoanalyse und Lebensmittelsicherheit, Diagnostische Tests, Monitoring und Surveillance, Ermittlung von Risikoquellen, Risikokommunikation |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Präsentation |
| Literatur | <p>Kahneman und Tversky. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk, Econometrica, 47, 1979</p> <p>Keitsch. Risikomanagement: Finanzrisiken - Betriebsrisiken - Interne Revision - KonTraG - Frühwarn- und Überwachungssysteme - Corporate Governance, Schaeffer-Pöschl 2007</p> |

| | | | | |
|--|----------------------------------|----------|----------------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Eingangskontrolle für Packmittel | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-318 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-318-01 | 2 | Eingangskontrolle für Packmittel | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Brandt, Rainer, Prof. Dr. | | | |
| Credits | 4 | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Präsenzstunden | 38 |
| Stunden für Selbststudium | 82 |
| Semester | 2 |
| Dauer | 1 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | keine |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundlagen der Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel für Lebensmittel |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden können Eingangskontrollprozesse für Packmittel entwerfen und kennen die Hürden bei deren Umsetzung. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Je nach Aufgabenstellung: Kolloquium oder Projektbericht |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Eingangskontrolle für Packmittel |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-318-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Brandt, Rainer, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 4 |
| Präsenzstunden | 38 |
| Stunden Selbststudium | 82 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundlagen der Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel für Lebensmittel |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden können Eingangskontrollprozesse für Packmittel entwerfen und kennen die Hürden bei deren Umsetzung. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Die häufigsten Packmittelfehler - Einfache Packmittelprüfungen - Spezifikationen - Ratschläge für die Umsetzung |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar, 3 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Je nach Aufgabenstellung: Kolloquium oder Projektbericht |
| Literatur | DIN- und ASTM-Normen |

| | | | | |
|--|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Absatzwirtschaft | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-312 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-312-01 | 2 | Vertriebsmanagement | Wahlpflicht |
| | MMV-312-02 | 2 | Marketing für Lebensmittel | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Wietbrauk, Heinrich, Prof. | | | |
| Credits | 5 | | | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Präsenzstunden | 51 |
| Stunden für Selbststudium | 99 |
| Semester | 2 |
| Dauer | 1 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | keine |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundkenntnisse in Betriebswirtschaftslehre |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden können die wichtigsten Methoden der Absatzwirtschaft einsetzen, um produktspezifische Marketingstrategien zu entwickeln und das Zusammenspiel von Kundenerwartungen und physischer Distribution zu optimieren. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | mP bzw. Referat bzw. Klausur |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Vertriebsmanagement |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-312-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wietbrauk, Heinrich, Prof. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2,5 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 49 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | BWL, Spez. Wirtschaftslehre, Kostenrechnung |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden können die Methoden des Customer-Relationship-Managements anwenden und verstehen, das Leistungspotential eines Unternehmens damit zu maximieren. |
| Inhalt | Absatzstrategieentwicklung, Markenführung, Verkaufs- und Konditionenpolitik, Steuerung und Kontrolle des Außendienstes, Prozessoptimierung, Nutzung und Wandlung von Daten zu Informationen, Marktinvestitionen bewerten und umsetzen |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Mündliche Prüfung oder Referat oder Klausur gemeinsam mit Marketing |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Homburg/Krohmer: Marketingmanagement, Wiesbaden 2006 - Meffert/Burmann/Koers: Markenmanagement, Wiesbaden 2005 - Winkelmann: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung: Die Instrumente des integrierten Kundenmanagements (CRM), München 2008 |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Marketing für Lebensmittel |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-312-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wietbrauk, Heinrich, Prof. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2,5 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 49 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundkenntnisse in Betriebswirtschaftslehre |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden verstehen die Ziele des Marketings und können bewerten, welche Instrumente in speziellen Situationen erfolgsversprechend sind. Sie sind in der Lage, Vermarktungsstrategien zu definieren und mit einem abgestimmten Marketingmix zu realisieren. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Arten und Ziele des Marketings - Einsatz der vier klassischen Instrumente - Bedeutung der Werbung bei Lebensmitteln - Wert der Marke nach versch. Kriterien - Entwicklung und Struktur des Lebensmittelgroß- und -einzelhandels - Megatrends im Verbraucherverhalten |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | mündliche Prüfung oder Referat oder Klausur gemeinsam mit Vertriebsmanagement |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Strecker, Reichert, Pottebaum: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Ffm, 96 - Berekoven: Grundlagen des Marketings. Herne/Berlin, 1993 |

| | |
|--|--|
| | - Meffert, Burmann, Kirchgeorg: Marketing – Arbeitsbuch. Wiesbaden, 2009 |
|--|--|

| | | | | |
|--|------------------------------------|----------|-------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Komplexe Anlagenplanung | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-313 | | | |
| ggf. Untertitel | | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-313-01 | 2 | Komplexe Anlagenplanung | Wahlpflicht |
| | MMV-313-02 | 2 | Steuerung | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Schwermann, Saskia, Prof. Dr.-Ing. | | | |
| Credits | 3 | | | |
| Präsenzstunden | 26 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 64 | | | |
| Semester | 2 | | | |
| Dauer | 1 | | | |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | | | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Empfohlene Voraussetzungen | Teilnahme am Modul Anlagenprojektierung BML, Kenntnisse in Milchtechnologie |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen spezielle Voraussetzungen zur Planung und Projektierung von speziellen Molkerei-Prozessanlagen sowie zur Dimensionierung von Komponenten. Sie können komplexe Anlagen planen, projektieren und bewerten. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Entwurf, Präsentation und mP |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Komplexe Anlagenplanung |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-313-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Schwermann, Saskia, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 1,5 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 32 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Teilnahme am Modul Anlagenprojektierung. Kenntnisse zur milchwirtsch. Technolog. |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen detaillierte Voraussetzungen zur Planung von speziellen Molkereianlagen. Sie können komplexe Anlagen planen und projektieren. |
| Inhalt | Entwerfen von Anlagen mit speziellen Anforderungen; Planung von Regelkreisen in einer Prozessanlage; Erstellung von Programmbeschreibungen. |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung mit Übung, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Entwurf, Präsentation und mündliche Prüfung |
| Literatur | Tetra Pak: Handbuch Milch- und Molkereitechnik, Verlag Th. Mann, 2003 |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Steuerung |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-313-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 1,5 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 32 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Keine |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, zu Steuerungs- und Beurteilungszwecken ein Datenerfassungskonzept entlang einer Produktionslinie zu entwerfen, ein sinnvolles Berichtswesen zu konzipieren sowie Vorgaben für Automatisierungstechniker abzuleiten. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Daten – Notwendigkeit und Wunsch • Fallstudie „Produktionslinie“ • Berichtswesen • Vorgaben für Automatisierung |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Integration in Prüfungsleistung des Teilmoduls „Komplexe Anlagenplanung“ |
| Literatur | Tetra Pak, Handbuch der Milch- und Molkereitechnik, Th. Mann Verlag, 2003; Diverse Richtlinien des VDMA |

| | | | | |
|--|----------------------------|----------|-------------------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Spezielle Analytik 2 | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-314 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-314-02 | 2 | Spezielle Mikrobiologische Analytik | Wahlpflicht |
| | MMV-314-03 | 2 | Rheologie und Partikelmesstechnik | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Credits | 4 |
| Präsenzstunden | 39 |
| Stunden für Selbststudium | 81 |
| Semester | 2 |
| Dauer | 1 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Kenntnisse in Mikrobiologie und Physik |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, vertiefte theoretische Kenntnisse und rheologische, mikrobiologische, molekularbiologische und stoffwechselphysiologische Anwendungen und der zugehörigen Probenentnahme- und Probenvorbereitungstechniken im Bereich der Analytik zu verstehen und ihre Bedeutung in der Praxis bewerten und experimentell umsetzen zu können. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Referat und Bericht |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Spezielle Mikrobiologische Analytik |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-314-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Krömker, Volker, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 3 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 64 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Kenntnisse in Mikrobiol. Grundlagen, Mikrobiologie, Mikrobiologischer Analytik |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Verständnis und Bewertung mikrobiologischer analytischer Verfahren unter Anwendung aktueller molekularbiologischer und stoffwechselphysiologischer Methoden und der zugehörigen Probenentnahme- und Probenvorbereitungstechniken |
| Inhalt | Ausgewählte mikrobiologische Methoden in der Lebensmittelmikrobiologie |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Referat |
| Literatur | Müller & Weber. Mikrobiologie der Lebensmittel, Grundlagen. 8. Aufl. Hamburg: Behr's Verlag, 1996 Krömker. Milchkunde und Milchhygiene, Parey 2006 |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Rheologie und Partikelmesstechnik |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-314-03 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 1 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 17 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Grundkenntnisse in Physik |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen die wichtigsten Begriffe, Geräte und Messverfahren aus Rheologie und Partikelmesstechnik. Sie sind in der Lage, rheologische Eigenschaften selbst experimentell zu ermitteln, auszuwerten und empirische Daten zu interpretieren. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe der Rheologie, Rheologische Messsysteme und Messverfahren - Grundlagen der Partikelmesstechnik, Partikelgrößenverteilungen und Messprinzipien - Praktische Übungen zur Messung von Festigkeit, Viskosität, viskoelastischen Eigenschaften und Partikelgröße |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung mit Übung, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Bericht (über durchgeführte Messungen) |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Figura: Lebensmittelphysik. Springer - Metzger: Das Rheologie Handbuch. Vincentz Network - Weipert (Hrsg.): Rheologie der Lebensmittel. Behr's |

| | | | | |
|--|------------------------------------|----------|-----------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Spezielle Molkereitechnologie | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-315 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-315-01 | 2 | Membrantrennverfahren | Wahlpflicht |
| | MMV-315-02 | 2 | Molkeverarbeitung | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 2 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. | | | |
| Credits | 5 | | | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Präsenzstunden | 65 |
| Stunden für Selbststudium | 85 |
| Semester | 2 |
| Dauer | 1 |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Milchtechnologische Kenntnisse |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden haben technologische und prozesstechnische Kenntnisse zur Verarbeitung von Milch und Molke mit verschiedenen Membrantrennverfahren. Sie sind fähig, unter Berücksichtigung der Rohstoffqualität- und Zusammensetzung ein Verfahrenskonzept zur Herstellung von Eiweißprodukten aus Milch oder Molke und zur Gewinnung von speziellen Milchinhaltsstoffen zu entwerfen und hinsichtlich der Prozess- und Produktqualität zu bewerten. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Präsentation und mündliche Prüfung |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Membrantrennverfahren |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-315-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Schwermann, Saskia, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 3 |
| Präsenzstunden | 39 |
| Stunden Selbststudium | 51 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Milchtechnologische Kenntnisse |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden kennen Verfahren und Einsatzkriterien zur statischen und dynamischen Filtration und sind fähig, zu einer technologischen Aufgabenstellung ein geeignetes Verfahrenskonzept unter Einsatz von Membrantrenntechnik zu entwickeln und zu bewerten. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Membrantrennverfahren - Membrankonstruktionen und -materialien - Verfahrenstechnische Lösungen zur Milch- und Molkefiltration - Planung von Verfahrenskonzepten |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung mit Übung, 3 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | Teilnahme an der Vorbereitung und der Durchführung für den praktischen Teil ist verpflichtend. |
| Anforderungen des Selbststudiums | Erarbeitung eines Membrantrennkzeptes zu einer Aufgabenstellung |
| Studien- / Prüfungsleistungen | gemeinsame Präsentation und mündliche Prüfung mit MMV-315-02 |
| Literatur | Membranverfahren; Melin, T.; Springer 2007; Membranfiltration; Kofod Nielsen, W.; Verlag Th. Mann 2004 |

| | |
|----------------------------------|---|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Molkeverarbeitung |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-315-02 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Rademacher, Britta, Prof. Dr.-Ing. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 2 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 34 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Milchtechnologische Kenntnisse |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden verstehen die Besonderheiten der Verarbeitung und Verwertung des Rohstoffes Molke. Sie kennen verschiedene Rohstoffqualitäten, Verfahren der Molkeverwertung und die entstehenden speziellen Produkte. Sie sind fähig, ihre Kenntnisse auf praktische Beispiele anzuwenden. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Gewinnung und Zusammensetzung verschiedener Molkearten - Struktur, funktionelle Eigenschaften und Reaktionskinetik von Molkenproteinfraktionen - Isolierung von Molkeinhaltstoffen - Planung von Prozessabläufen - Anwendung von Molkenerzeugnissen im Food- und Non-Food-Bereich |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung mit Übung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | Teilnahme an der Vorbereitung und der Durchführung für den praktischen Teil ist verpflichtend. |
| Anforderungen des Selbststudiums | Erarbeitung eines Verarbeitungskonzeptes zu einer Aufgabenstellung |
| Studien- / Prüfungsleistungen | gemeinsame Präsentation und mündliche Prüfung mit MMV-315-01 |
| Literatur | - Tetra Pak: Handbuch Milch-und Molkereitechnik, Verlag Th. Mann, |

| | |
|--|---|
| | - Membranfiltration; Kofod Nielsen, W.; Verlag Th. Mann, 2004 |
|--|---|

| | | | | |
|--|-----------------------------|----------|-----------------------------------|-------------|
| Modulbezeichnung / Titel | Spezielle Analytik 1 | | | |
| Modulniveau | - keine Einordnung - | | | |
| Kürzel | MMV-316 | | | |
| ggf. Untertitel | - | | | |
| Pflicht / Wahlpflicht | Wahlpflichtmodul | | | |
| Teilmodule / Lehrveranstaltungen (Kürzel, Semester, Titel, Pflicht / Wahlpflicht) | Kürzel | Semester | Titel | P / WP |
| | MMV-314-01 | 2 | Spezielle Instrumentelle Analytik | Wahlpflicht |
| | MMV-314-04 | 2 | IR-Methoden | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Wahlpflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| | XXX-000-00 | 0 | | Pflicht |
| Modulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. | | | |
| Credits | 4 | | | |
| Präsenzstunden | 39 | | | |
| Stunden für Selbststudium | 81 | | | |
| Semester | 2 | | | |
| Dauer | 1 | | | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | - |
| Empfohlene Voraussetzungen | Kenntnisse in Chemie, Biochemie, Physik und Technologie sowie praktische Erfahrungen |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden sind in der Lage, vertiefte theoretische Kenntnisse und instrumentell-analytische und infrarotspektroskopische Anwendungen und der zugehörigen Probenentnahme- und Probenvorbereitungstechniken im Bereich der Naturstoff-, Lebensmittel- und Milchanalytik zu verstehen und ihre Bedeutung in der Praxis bewerten und umsetzen zu können. |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur (1h), exp. Arbeit, und Präsentation |

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | Spezielle Instrumentelle Analytik |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-314-01 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Frister, Hermann, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 3 |
| Präsenzstunden | 26 |
| Stunden Selbststudium | 64 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | Chem., biochem. Kenntnisse, Labor-Erfahrung |
| Gruppengröße | 20 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden werden in die Lage versetzt, vertiefte theoretische und laborpraktische Kenntnisse und Anwendungen im Bereich der Naturstoff-, Lebensmittel- und Milchanalytik zu verstehen und sie experimentell umzusetzen. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung der Inhaltsstoffanalytik in Milch- und Milchprodukten sowie Lebensmitteln mittels chromatographischer, elektrophoretischer, enzymatischer, nasschemischer und automatisierter Verfahren - Experimentelle Ermittlung produktionsrelevanter chemisch-physikalischer Parameter zur Bewertung der Produkteigenschaften - Experimentel. Anwendung referenzanalytischer Verfahren im Rahmen d. Qualitätssicherung |
| Veranstaltungsart, SWS | Vorlesung mit Übung, 2 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Klausur, 1h, und exp. Arbeit (Voraus. für Klausur) |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> - Matissek et al, Lebensmittelanalytik Springer-Verlag - W. Gottwald et al, Instrumentell-analytisches Praktikum, VCH-Verlag |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Skoog et al, Instrumentelle Analytik, Springer-Verlag - Amtliche Sammlung § 64 LFGB, Beuth Verlag |
|--|--|

| | |
|----------------------------------|--|
| Teilmodulbezeichnung / Titel | IR-Methoden |
| ggf. Untertitel | |
| Kürzel | MMV-314-04 |
| Teilmodulverantwortliche(r) | Wüst, Eberhard, Prof. Dr. |
| Sprache | Deutsch |
| Zuordnung zu Curricula | MMV |
| Credits | 1 |
| Präsenzstunden | 13 |
| Stunden Selbststudium | 17 |
| Empfehlungen zum Selbststudium | |
| Empfohlene Voraussetzungen | keine |
| Gruppengröße | 30 |
| Angestrebte Lernergebnisse | Die Studierenden haben die Fähigkeit, am Beispiel infrarotspektroskopischer Messtechnik Inline-Messtechnik-Projekte mittels systematischer Vorgehensweise zu entwerfen und retrospektiv den Erfolg zu bewerten. |
| Inhalt | <ul style="list-style-type: none"> • Infrarotspektroskopie – Möglichkeiten und Grenzen • Systematische Vorgehensweise bei Inline-Messtechnik-Projekten mit Bewertungsmöglichkeiten • Fallstudie |
| Veranstaltungsart, SWS | Seminar, 1 SWS |
| Anforderungen der Präsenzzeit | |
| Anforderungen des Selbststudiums | |
| Studien- / Prüfungsleistungen | Präsentation |
| Literatur | <ul style="list-style-type: none"> • Günzler/Böck, IR-Spektroskopie, VCH-Verlag • Vorlesungskopien |