

## PRO - Interdisziplinäre Projektarbeit + GPM

## PRO - Interdisciplinary project work + GPM

| Allgemeine Informationen                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modulkürzel oder Nummer</b>                                                                                 | PRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Eindeutige Bezeichnung</b>                                                                                  | InterdiszPro-01-BA-M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Modulverantwortlich</b>                                                                                     | Prof. Dr. Rinder, Thomas (thomas.rinder@haw-kiel.de)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Lehrperson(en)</b>                                                                                          | Prof. Dr. Eisele, Ronald (ronald.eisele@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Immel, Jochen (jochen.immel@haw-kiel.de)<br>Immel, Anke (anke.immel@haw-kiel.de)<br>M.Eng. Kraus, Quirin (quirin.kraus@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Lebert, Klaus (klaus.lebert@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Rinder, Thomas (thomas.rinder@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Weber, Christoph (christoph.weber@haw-kiel.de) |
| <b>Wird angeboten zum</b>                                                                                      | Sommersemester 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Moduldauer</b>                                                                                              | 1 Fachsemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Angebotsfrequenz</b>                                                                                        | Regelmäßig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Angebotsturnus</b>                                                                                          | In der Regel jedes Semester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Lehrsprache</b>                                                                                             | Deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Empfohlen für internationale Studierende</b>                                                                | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)</b> | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang: B.Eng. - Me (PO 2023) - Mechatronik (PO 2023, V4)<br>Modulart: Pflichtmodul<br>Fachsemester: 4 , 5 , 6 |

| Kompetenzen / Lernergebnisse                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i> |
| Siehe Lehrveranstaltungen                                                                                                                                                          |

| Angaben zum Inhalt                             |
|------------------------------------------------|
| <b>Lehrinhalte</b>   Siehe Lehrveranstaltungen |

| Lehrveranstaltungen                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pflicht-Lehrveranstaltung(en)</b><br>Für dieses Modul sind sämtliche in der folgenden Auflistung angegebenen Lehrveranstaltungen zu belegen.<br><a href="#">GPM - Grundlagen Projektmanagement - Seite: 5</a><br><a href="#">PROM - Interdisziplinäre Projektarbeit - Seite: 3</a> |

| Arbeitsaufwand                 |
|--------------------------------|
| <b>Anzahl der SWS</b>   14 SWS |

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| <b>Leistungspunkte</b> | 17,50 Leistungspunkte |
| <b>Präsenzzeit</b>     | 168 Stunden           |
| <b>Selbststudium</b>   | 357 Stunden           |

### Modulprüfungsleistung

|                                                                |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO</b> | Keine                                                                                                                          |
| <b>PRO - Präsentation</b>                                      | Prüfungsform: Präsentation<br>Dauer: 30 Minuten<br>Gewichtung: 15%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja<br>Benotet: Ja |
| <b>PRO - Projektbezogene Arbeiten</b>                          | Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten<br>Gewichtung: 85%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja<br>Benotet: Ja          |

### Sonstiges

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sonstiges</b> | Das Modul besteht aus zwei Teilleistungen. GPM wird üblicherweise im Sommer- und das Projekt im Wintersemester angeboten. Die Anmeldung im QIS-System erfolgt durch den Studierenden, wobei das Projekt an keine Semesterzeiten gebunden ist. Die Aufgabenstellung, der Beginn und das Abgabedatum werden dem Betreuenden abgestimmt. Die fristgerechte Abgabe ist durch den Betreuenden festzustellen. |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Lehrveranstaltung: Interdisziplinäre Projektarbeit

| Allgemeine Informationen    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Veranstaltungsname</b>   | Interdisziplinäre Projektarbeit<br>Interdisciplinary project work                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Veranstaltungskürzel</b> | PROM                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Lehrperson(en)</b>       | Prof. Dr. Eisele, Ronald (ronald.eisele@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Lebert, Klaus (klaus.lebert@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Weber, Christoph (christoph.weber@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Rinder, Thomas (thomas.rinder@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Immel, Jochen (jochen.immel@haw-kiel.de) |
| <b>Angebotsfrequenz</b>     | Regelmäßig                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Angebotsturnus</b>       | In der Regel jedes Semester                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lehrsprache</b>          | Deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Kompetenzen / Lernergebnisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eine Entwicklungsaufgabe wird von der Projektidee bis zum Funktionsmuster bearbeitet. Der Inhalt der Aufgabe enthält Anteile der gesamten Mechatronik (Elektronik, Feinmechanik und Optik) und ist nach den Grundsätzen des methodischen Konstruierens im Team durchzuführen. Die Erfüllung der Anforderungsliste wird am Muster nachgewiesen. Die Studierenden müssen die gesamte Bandbreite der Soft Skills anwenden und vertiefen. |
| Die Studierenden können im Team <ul style="list-style-type: none"> <li>- in Vorträgen und Präsentationen die Entwicklungsaufgabe vorstellen</li> <li>- eine Entwicklungsaufgabe als Projekt planen, durchführen und lösen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |
| Die Studierenden können im Team <ul style="list-style-type: none"> <li>- methodisch begründet planen</li> <li>- ihre Tätigkeiten/Ergebnisse anhand der Zielstellung der Entwicklungsaufgabe bewerten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |

| Angaben zum Inhalt |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lehrinhalte</b> | <p>Die Projektarbeit ist eine herausragende Chance, die in den Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse in die Praxis umzusetzen und zu erweitern. Besonderen Wert wird auf Teamarbeit, Selbständigkeit des Teams und Engagement gelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektmanagement</li> <li>- Methodisches Entwickeln</li> <li>- Erstellen von Fertigungsunterlagen</li> <li>- Erstellen eines Musters</li> <li>- Funktionstests</li> <li>- Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen</li> </ul> |

| Lehrform der Lehrveranstaltung |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Lehrform</b>                | <b>SWS</b> |
| Labor                          | 10         |

| <b>Prüfungen</b>                    |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROM - Bericht</b>               | Prüfungsform: Bericht<br>Gewichtung: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja<br>Benotet: Ja |
| <b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b> | Nein                                                                                                  |

| <b>Sonstiges</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sonstiges</b> | <p>Es sind 3 Präsentationen vom Team durchzuführen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Startpräsentation (Beschreibung der Entwicklungsaufgabe)</li> <li>- Zwischenpräsentation (Beschreibung der Methodik und erste Ergebnisse)</li> <li>- Endpräsentation (Zusammenfassung der Ergebnisse der Entwicklungsaufgabe)</li> </ul> <p>Es ist ein Projektbericht vom Team (gegliedert und im Umfang wie eine Thesis) nach Abschluss der Entwicklungsaufgabe abzugeben.</p> <p>Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.</p> |

## Lehrveranstaltung: Grundlagen Projektmanagement

### Allgemeine Informationen

|                             |                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Veranstaltungsname</b>   | Grundlagen Projektmanagement<br>Project Management                                                                                            |
| <b>Veranstaltungskürzel</b> | GPM                                                                                                                                           |
| <b>Lehrperson(en)</b>       | M.Eng. Kraus, Quirin (quirin.kraus@haw-kiel.de)<br>Immel, Anke (anke.immel@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Immel, Jochen (jochen.immel@haw-kiel.de) |
| <b>Angebotsfrequenz</b>     | Regelmäßig                                                                                                                                    |
| <b>Angebotsturnus</b>       | In der Regel im Sommersemester                                                                                                                |
| <b>Lehrsprache</b>          | Deutsch                                                                                                                                       |

### Kompetenzen / Lernergebnisse

*Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.*

Die Studierenden kennen wesentliche Verfahren des Projektmanagements. Sie kennen mögliche Formen der Projektorganisation.

Die Studierenden sind in der Lage nach den Prinzipien eines strukturierten Projektmanagementvorgehens einen Projektplan zu entwerfen, wobei etwaige Projektrisiken Berücksichtigung finden. Die Studierenden sind in der Lage gängige Projektmanagement-Instrumente zielgerichtet zu benutzen:

- Zielsystem / Zielmatrix
- Stakeholdermatrix
- Risikoliste / Risikomatrix
- Projektorganigramm
- Phasenplan
- Projektstrukturplan
- Arbeitspaketbeschreibung
- Netzplan
- Meilensteintrendanalyse

Die Studierenden sind in der Lage, Projekte im Team zu planen und ihre Planung Auftraggebern zu präsentieren.

### Angaben zum Inhalt

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lehrinhalte</b> | Lehrinhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorgehensweisen im Projektmanagement</li> <li>- Projektziele / Projektauftrag</li> <li>- Umfeldanalyse und Stakeholdermanagement</li> <li>- Strukturierung und Organisation von Projekten</li> <li>- Planung von Projekten</li> <li>- Wesentliche Projektmanagement-Werkzeuge</li> </ul> |
| <b>Literatur</b>   | Jakoby, W.: Projektmanagement für Ingenieure. Springer 2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Lehrform der Lehrveranstaltung

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>Lehrform</b> | <b>SWS</b> |
| Lehrvortrag     | 2          |

| <b>Prüfungen</b>                    |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GPM - Präsentation</b>           | Prüfungsform: Präsentation<br>Dauer: 30 Minuten<br>Gewichtung: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja<br>Benotet: Ja |
| <b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b> | Nein                                                                                                                            |