

Studienplan MEES zur PO 2018

(Dokumentenversion 09.07.2018)
gültig ab WS 2018/19

Im ersten Studienjahr müssen die Pflichtmodule (compulsory modules: C-Module) mit zusammen 30 LP von allen Studierenden belegt werden. Die übrigen 30 Leistungspunkte werden durch verschiedene Wahlpflichtmodule (elective modules: E-Module) belegt und können je nach Interesse kombiniert werden. Die Wahlpflichtmodule können im ersten, zweiten oder dritten Semester belegt werden. Empfehlungen zur Organisation der Belegung gibt der Studienplan.

1. Jahr	
	Pflichtmodule (Σ30 LP)
	C1 - Grundlagen der Evolutionsforschung (5 LP) C2 - Ökologie und Diversität (5 LP) C3 - Artenkenntnis (10 LP) C4 - Versuchsplanung und Analyse biologischer Daten (5 LP) C5 - Großexkursion EES (5 LP)
	Wahlpflichtmodule (Σ30 LP)
	E1 - Vergleichende evolutionäre Entwicklungsbiologie (10 LP) E2 - Evolution der Insekten (5 LP) E3 - Morphologie (5 LP) E4 - Menschheitsgeschichte (10 LP) E5 - Paläobiologie der Wirbeltiere (10 LP) E6 - Geschichte der Evolutionsbiologie (5 LP) E7 - Sammlungen in der Biodiversitätsforschung (5 LP) E8 - Mikroevolution und Populationsgenetik der Pflanzen (5 LP) E9 - Phylogenie der Pflanzen / Phylogenetik (5 LP) E10 - Evolution und Diversität der Kryptogamen (5 LP) E11 - Angewandte Vegetationsökologie (5 LP) E12 - Nutzpflanzen (5 LP) E13 - Funktionelle Biodiversitätsforschung (5 LP) E14 - Projektmodul Lebensräume und Naturschutz (5 LP) E15 - Konzepte der Ökologie 1: Aktuelle Forschungsfragen der Ökologie (5 LP) E16 - Konzepte der Ökologie 2: Ideengeschichte der Ökologie (5 LP) E17 - Evolutions- und Populationsgenetik (5 LP) E18 - Verhaltensökologie (5 LP) E19 - Theoretische Ökologie (5 LP) E20 - Ökologische Netzwerke (5 LP) E21 - Biodiversitäts Metastudien (5 LP) E22 - Biodiversität in Gesellschaft und Politik (5 LP) E23 - Molekulare und chemische Interaktionsökologie (5 LP) E24 - Mikrobielle Ökologie (5 LP) E25 - Wissenschaftskommunikation (5 LP)
2. Jahr	
	Thesismodule (Σ60 LP)
	T1 - Projektmodul MEES (30 LP) T2 - Masterarbeit MEES (30 LP)

Erläuterung: Alle Angaben in der folgenden Übersicht beziehen sich auf LP.

Modul/Bereich	P/WP	Semester				LP
		1	2	3	4	
Pflichtmodule						
C1 – Grundlagen der Evolutionsforschung	P	2	3			5
C2 - Ökologie und Diversität	P	5				5
C3 - Artenkenntnis	P		10			10
C4 - Versuchsplanung und Analyse biologischer Daten	P	5				5
C5 - Großexkursion	P		5	5*		5
Wahlpflichtmodule						
Wahlpflichtmodulbereich	WP	18	12	18**		30
Thesismodule						
T1 - Projektmodul EES	P		30***	30		30
T2 - Masterarbeit	P				30	30
LP pro Semester		30	30	30	30	∑ 120

* Je nach Exkursionsziel findet die Exkursion im Sommer- oder Wintersemester statt.

** Aufbaumodule des 1. Fachsemesters können auch im 3. Fachsemester (und umgekehrt) belegt werden.

*** Das Projektmodul kann bereits im Sommersemester des ersten Studienjahres begonnen werden, wenn die Themenstellung der Master-Arbeit an bestimmte Jahreszeiten gebunden ist.

Modul/Bereich	P/WP	Semester				LP
		1	2	3	4	
Liste der Wahlpflichtmodule						
E1 - Vergleichende evolutionäre Entwicklungsbiologie	WP/A	8	2			10
E2 - Evolution der Insekten	WP/A		3	2 oder 5		5
E3 - Morphologie	WP/A		5			5
E4 - Menschheitsgeschichte	WP/A	7	3			10
E5 - Paläobiologie der Wirbeltiere	WP/A		2	8		10
E6 - Geschichte der Evolutionsbiologie	WP/A	3	2			5
E7 - Sammlungen in der Biodiversitätsforschung	WP/A			5		5
E8 - Mikroevolution der und Populationsgenetik der Pflanzen	WP/A		5			5
E9 - Phylogenie der Pflanzen /Phylogenetik	WP/A		3	2		5
E10 - Evolution und Diversität der Kryptogamen	WP/A	5				5
E11 - Angewandte Vegetationsökologie	WP/A		3	2		5
E12 - Nutzpflanzen	WP/A	2	3			5
E13 - Funktionelle Biodiversitätsforschung	WP/A	2	3			5

Modul/Bereich	P/WP	Semester				LP
		1	2	3	4	
Liste der Wahlpflichtmodule						
E14 - Projektmodul Lebensräume und Naturschutz	WP/A		5			5
E15 - Konzepte der Ökologie 1: Aktuelle Forschungsfragen der Ökologie	WP/A	5				5
E16 - Konzepte der Ökologie 2: Ideengeschichte der Ökologie	WP/A		5			5
E17 - Evolutions- und Populationsgenetik	WP/A	5				5
E18 - Verhaltensökologie	WP/A		5			5
E19 - Theoretische Ökologie	WP/A	5				5
E20 - Ökologische Netzwerke	WP/A			5		5
E21 - Biodiversitäts Metastudien	WP/A		5			5
E22 - Biodiversität in Gesellschaft und Politik	WP/A	5				5
E23 - Molekulare und chemische Interaktionsökologie	WP/A	5				5
E24 - Mikrobielle Ökologie	WP/A	2	3			5
E25 - Wissenschaftskommunikation	WP/A		3	2		5

Wildcard-Module

Auf Antrag beim Studien- und Prüfungsamt und in Absprache mit einem oder mehreren Lehrverantwortlichen (dann in Funktion als Modulverantwortliche/r) besteht die Möglichkeit, bis zu zwei Module mit je 5 Leistungspunkten aus Einzelveranstaltungen nach den eigenen Wünschen zusammenzustellen. Bei der Absprache mit dem/den Lehrverantwortlichen ist auch die Form der Modulprüfung festzulegen. Es können beliebige Einzelveranstaltungen aus der untenstehenden Liste, den nicht belegten Modulen des Masters Evolution, Ecology and Systematics oder eines anderen (vorzugsweise biologischen oder geowissenschaftlichen) Studiengang gewählt werden.

Interdisziplinäre Module

Module aus anderen Studienprogrammen werden auf Antrag beim Studien- und Prüfungsamt und in Absprache mit einem oder mehreren Lehrverantwortlichen des Masters Evolution, Ecology and Systematics aufgenommen, wenn sie insbesondere den interdisziplinären Charakter der Ausbildung stärken. Beispiele sind der untenstehenden Liste zu entnehmen, möglich sind aber auch Module aus allen anderen (vorzugsweise biologischen oder geowissenschaftlichen) Studiengängen.

Auslandsmobilität / Mobilitätsfenster

Auslandsaufenthalte im Rahmen des Masters Evolution, Ecology and Systematics sind möglich und erwünscht. Die Unterstützung von Studierenden, die ins Ausland gehen möchten, erfolgt durch das Internationale Büro der FSU und ist unter anderem im Rahmen des Erasmus-Programms, oder des Programms zur Vernetzung unter Coimbra-Universitäten, möglich. Zudem kann eine Unterstützung auch durch eine individuelle Studienberatung erfolgen.

Um die Anerkennung zu erleichtern, sollte vor Antritt des Auslandsaufenthaltes eine Vereinbarung über das zu absolvierende Programm („Learning Agreement“) mit dem studiengangverantwortlichen Hochschullehrer geschlossen werden, welches im Studien- und Prüfungsamt hinterlegt wird. Zu den Möglichkeiten eines studienbezogenen

Auslandsaufenthalts berater der studiengangverantwortliche Hochschullehrer und das Studien- und Prüfungsamt.

Präambel: Dieses Dokument dient als Übersicht der Lehrveranstaltungen aller im Studiengang MEES beinhalteten Module. Die angebenen Namen kennzeichnen die für die einzelnen Veranstaltungen verantwortlichen Personen, diese können von den Lehrpersonen abweichen. Die Lehrpersonen sind dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.

Pflichtmodule

MEES001: C1 - Grundlagen der Evolutionsforschung (Mv: Fischer)			WS/SS	SWS
V	Evolutionary Ecology	Halle	WS	1
S	Evolutionstheorie (50%)	Fischer	WS	1
S	Evolutionäre Biologie (50%)	Fischer, Halle, Hellwig	SS	2
Seminarbeiträge (je 50%)				5 LP

MEES002: C2 - Ökologie und Diversität (Mv: Küsel)			WS/SS	SWS
V	Ökologie und Diversität von Lebensräumen (40%)	Bernhardt-Römermann, Hellwig, Römermann	WS	2
V	Ökologie und Diversität von Populationen (30%)	Ebeling, Schielzeth	WS	1
S	Von molekularer Diversität zu Ökosystemleistungen (30%)	Bonn, Brose, Küsel, vanDam	WS	1
Gemeinsame Klausur zu den Vorlesungen (70%), Projektarbeit zum Seminar (30%)				5 LP

MEES003: C3 - Artenkenntnis (Mv: Pohl)			WS/SS	SWS
Ü	Vertiefte Bestimmungsübungen an Pflanzen (50%)	Arndt	SS	3
Ü	Vertiefte Bestimmungsübungen an Tieren (50%)	Pohl	SS	3
P	Feldpraktikum zur Artenkenntnis (LNw)	Arndt, Bernhardt-Römermann, Ebeling, Hentschel, Pohl	SS	2
Herbarium (30%); taxonomische Beschreibung (30%); Testat (40%); LNw. zum Praktikum				10 LP

MEES004: C4 - Versuchsplanung und Analyse biologischer Daten (Mv: Bernhardt-Römermann)			WS/SS	SWS
V	Versuchsplanung und -durchführung	Halle	WS	1
Ü	Statistische Analyse biologischer Daten (100%)	Bernhardt-Römermann, Rall, Römermann	WS	3 (Block)
Auswertung eines Datensatzes (kommentiertes R-Skript) zu den Übungen (100%)				5 LP

MEES005: C5 - Großexkursion EES (Mv: Exkursionsleiter)			WS/SS	SWS
P	Großexkursion	Exkursionsleiter	SS/WS	4 (Block)
Protokoll und/oder Vortrag zur Exkursion (100%)				5 LP

Wahlpflichtmodule

MEES006: E1 - Vergleichende evolutionäre Entwicklungsbiologie (Mv: Olsson)			WS/SS	SWS
V	Molekulare Entwicklungsbiologie (30%)	Baniahmad, Englert, Olsson	WS	2
V	Genregulatorische Netzwerke (30%)	Theißen	WS	1
S	Vergleichende und evolutionäre Entwicklungsbiologie (40%)	Baniahmad, Englert, Olsson	WS	2
P	Forschungspraktikum Entwicklungsbiologie (LNw)	Olsson	SS	2
Gemeinsame Abschlussklausur zu den Vorlesungen (60%), Seminarbeitrag (40%), LNw. zum Praktikum				10 LP

MEES007: E2 - Evolution der Insekten (Mv: Beutel)			WS/SS	SWS
V	Phylogenie und Evolution der Insekten (70%)	Beutel, Pohl	WS	1
S	Aktuelle Aspekte der Entomologie (30%)**	Beutel, Pohl	WS	2
S	Forensische Entomologie (30%)**	Beutel	SS	2
Seminarvortrag (30%), mündliche Abschlussprüfung zur Vorlesung (70%)				5 LP

** Es besteht Wahlmöglichkeit zwischen den beiden Seminaren.

MEES008: E3 - Morphologie (Mv: Schmidt)			WS/SS	SWS
Ü	Morphologie: Fragen, Methoden, Anwendungsperspektiven (100%)	Pohl, Bernhardt-Römermann, Schmidt	SS	4
Poster, mündliche Präsentation oder Essay (100%)				5 LP

MEES009: E4 - Menschheitsgeschichte (Mv: Fischer)			WS/SS	SWS
V	Evolution des anatomisch modernen Menschen	Fischer, Krause, Stößel	WS	2
S	Aktuelle Themen der Evolution des anatomisch modernen Menschen (LNw)	Krause, Stößel	WS	2
Ü	Vertiefungsübung Physische Anthropologie	Fischer, Stößel	SS	3
Abschlussklausur zum Gesamtmodul (100%); LNw zum Seminar				10 LP

MEES010: E5 - Paläobiologie der Wirbeltiere (Mv: Fischer)			WS/SS	SWS
V	Quartärpaläontologie	Kahlke	WS	2
P	Quartärpaläontologie	Kahlke, Maul	WS	2
Ü	Die Entstehung der Wirbeltiere	Schoch	WS	2
Ü	Die Entstehung der Amniota	Schoch	SS	2
Abschlussklausur zum Gesamtmodul (100%)				10 LP

MEES011: E6 – Geschichte der Evolutionsbiologie (Mv: Fischer)			WS/SS	SWS
S	Entdeckung der Evolution (50%)	Olsson	WS	2
S	Klassiker der Evolutionsbiologie (50%)	Fischer	SS	2
Seminarbeiträge (je 50%)				5 LP

MEES012: E7 - Sammlungen in der Biodiversitätsforschung (Mv: Schmidt)			WS/SS	SWS
V	Sammeln und Kuratieren biologischer Objekte	Arndt, Hentschel, Müller H, Schmidt	WS	1
Ü	Praktische Aspekte heutiger Sammlungs- tätigkeit	Arndt, Hentschel, Müller H, Schmidt	WS	2
E	Sammlungen in der Praxis	Hentschel, Müller H, Schmidt	WS	1
Abschlussklausur zum Gesamtmodul (100%)				5 LP

MEES013: E8 - Mikroevolution und Populationsgenetik der Pflanzen (Mv: Hellwig)			WS/SS	SWS
V	Mikroevolution	Hellwig	SS	1
Ü	Mikroevolutionsforschung an Pflanzen (100%)	Arndt, Hellwig	SS	3
Protokoll zur Übung (100%)				5 LP

MEES014: E9 - Phylogenie der Pflanzen / Phylogenetik (Mv: Hellwig)			WS/SS	SWS
V	Paläobotanik	Hellwig, Kienast	WS	1
V	Phylogenie und Evolution der Pflanzen	Hellwig	WS	1
Ü	Phylogenetik	Hellwig	SS	2
Mündliche Prüfung zum Gesamtmodul (100%)				5 LP

MEES015: E10 - Evolution und Diversität der Kryptogamen (Mv: Hellwig)			WS/SS	SWS
V	Evolution und Diversität der Kryptogamen	Hellwig, Hentschel	WS	1
P	Bau und Lebensweise der Kryptogamen (100%)	Hentschel	WS	3
Testat (100%)				5 LP

MEES016: E11 - Angewandte Vegetationsökologie (Mv: Römermann)			WS/SS	SWS
S	Funktionelle Ökologie (LNw)	Römermann	WS	1
Ü	Geländeübungen zur Vegetationsökologie (100%)	Bernhardt-Römermann	SS	3
Bericht zu den Geländeübungen (100%); LNw zu dem Seminar				5 LP

MEES017: E12 - Nutzpflanzen (Mv: Hellwig)			WS/SS	SWS
V	Diversität der Nutzpflanzen (30%)	Hellwig	WS	2
P	Produktion und Verarbeitung von Nutzpflanzen (70%)	Arndt, Hellwig	SS	2
Mündliche Prüfung zur Vorlesung (30%); Abschlussvortrag zum Praktikum (70%)				5 LP

MEES018: E13 - Funktionelle Biodiversitätsforschung (Mv: Römermann)			WS/SS	SWS
S	Experimentelle Biodiversitätsforschung (LNw)	Römermann	WS	1
Ü	Projektplanung und –durchführung in der Funktionellen Biodiversitätsforschung (100%)	Römermann	SS	3 (Block)
Poster (100%); LNw zu dem Seminar				5 LP

MEES019: E14 - Projektmodul Lebensräume und Naturschutz (Mv: Hellwig)			WS/SS	SWS
P	Projektmodul Naturschutz und Lebensräume (100%)	Arndt, Bernhardt-Römermann, Bonn, Hellwig, Hentschel, Müller H, Pohl, Römermann, Schmidt, weitere EES Dozenten	SS	4
Erarbeiten eines naturkundlichen Führers in Gruppenarbeit (100%)				5 LP

MEES020: E15 - Konzepte der Ökologie 1: Aktuelle Forschungsfragen der Ökologie (Mv: Halle)			WS/SS	SWS
V	Aktuelle ökologische Forschung an der FSU Jena	Halle	WS	2
S	Offene Fragen der allgemeinen Ökologie (100%)	Halle	WS	2
Seminarbeitrag (100%)				5 LP

MEES021: E16 - Konzepte der Ökologie 2: Ideengeschichte der Ökologie (Mv: Halle)			WS/SS	SWS
S	Geschichte der Ökologie (50%)	Halle	SS	2
S	Einflussreiche Publikationen in der Ökologie (50%)	Schielzeth	SS	2
Seminarbeiträge (je 50%)				5 LP

MEES022: E17 - Evolutions- und Populationsgenetik (Mv: Schielzeth)			WS/SS	SWS
V	Evolutions- und Populationsgenetik (100%)	Schielzeth	WS	2
Ü	Populationsgenetische Analysen (LNw)	Schielzeth	WS	2
Klausur zur Vorlesung (100%); LNw zur Übung				5 LP

MEES023: E18 - Verhaltensökologie (Mv: Halle)			WS/SS	SWS
V	Verhaltensökologie	Halle	SS 1	1
S	Hausarbeit Verhaltensökologie (20%)	Halle	SS 2	1
Ü	Spieltheoretische Modelle (80%)	Halle	SS	2 (Block)
Hausarbeit (80%); Kurzvortrag zum Seminar (20%)				5 LP

MEES024: E19 - Theoretische Ökologie (Mv: Brose)			WS/SS	SWS
V	Theoretische Ökologie	Brose, Rall	WS	2
Ü	Computersimulation ökologischer Prozesse (100%)	Brose, Rall	WS	2 (Block)
schriftliche Ausarbeitung zur Übung (100%)				5 LP

MEES025: E20 - Ökologische Netzwerke (Mv: Brose)			WS/SS	SWS
Ü	Ökologische Netzwerke (100%)	Brose	WS	4 (Block)
schriftliche Ausarbeitung zur Übung (100%)				5 LP

MEES026: E21 - Biodiversitäts Metastudien* (Mv: Brose)			WS/SS	SWS
V	Biodiversitäts Metastudien	Brose	SS	1 (Block)
Ü	Biodiversitäts Metastudien (100%)	Brose	SS	3 (Block)
schriftliche Ausarbeitung zur Übung (100%)				5 LP

* Das Modul wird alle 2 Jahre angeboten

MEES027: E22 - Biodiversität in Gesellschaft und Politik (Mv: Bonn)			WS/SS	SWS
V	Biodiversität in Gesellschaft und Politik	Bonn	WS	1 (Block)
S	Biodiversität in Gesellschaft und Politik (30%)	Bonn	WS	1 (Block)
E	Biodiversität in Gesellschaft und Politik (70%)	Bonn	WS	1 (Block)
schriftliche Ausarbeitung zur Exkursion (70%); Seminarbeitrag (30%)				5 LP

MEES028: E23 - Molekulare und chemische Interaktionsökologie (Mv: van Dam)			WS/SS	SWS
V	Molekulare und chemische Interaktionsökologie: Konzepte und Forschungsmethoden	van Dam	WS	1 (Block)
S	Molekulare und chemische Interaktionsökologie: aktuelle Forschung (100%)	van Dam	WS	2
E	Exkursion zum Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) in Leipzig (LNw)	van Dam	WS	1 Tag (Block)
Seminarbeitrag (100%); LNw zur Exkursion				5 LP

MEES029: E24 - Mikrobielle Ökologie (Mv: Küsel)			WS/SS	SWS
V	Mikrobielle Ökologie (50%)	Küsel	WS	1
S	Methoden mikrobielle Diversität und Funktion (50%)	Küsel	SS	2
P	Mikrobielle Funktionen in Ökosystemen	Küsel	SS	1 (Block)
Klausur (50%), Beiträge zu Seminar und Praktikum mündlich und schriftlich (50%)				5 LP

MEES030: E25 - Wissenschaftskommunikation (Mv: Schielzeth)			WS/SS	SWS
S	Wissenschaftliches Schreiben (50%)	Schielzeth	WS	2
S	Wissenschaftliche Kommunikationskultur (50%)	Schielzeth	SS	2
Seminarbeitrag (50%); schriftliche Ausarbeitung (50%)				5 LP

Thesismodule

MEES031: T1 - Projektmodul MEES (Mv: Betreuer)			WS/SS	SWS
P	Vertiefungspraktikum MEES (100%)	Bernhardt-Römermann, Beutel, Bonn, Brose, Fischer, Halle, Hellwig, Küsel, Olsson, Pohl, Römermann, Schielzeth, Schmidt, van Dam	SS/WS	
S	Kolloquium MEES (LNw)	Fischer, Halle, Hellwig, Römermann, Schielzeth	SS/WS	
mündliche Abschlussprüfung (100%); LNw Seminar				30 LP

MEES032: T2 - Master-Arbeit MEES (Mv: Betreuer)			WS/SS	SWS
P	Master-Arbeit MEES (100%)	Bernhardt-Römermann, Beutel, Bonn, Brose, Fischer, Halle, Hellwig, Küsel, Olsson, Pohl, Römermann, Schielzeth, Schmidt, van Dam	WS/SS	
Master-Arbeit MEES (100%)				30 LP

Fakultative Lehrveranstaltungen

(keine Zuordnung zu einem Modul, diese können im Rahmen von Wildcard Modulen eingebracht werden)

			WS/SS	SWS
V	Humanökologie	Jetschke	WS	2
Klausur				

			WS/SS	SWS
Ü	Fortgeschrittene Statistik 1: Nicht-lineare Modelle	Rall, Rosenbaum	SS	2 (Block)
wird alternierend mit <i>Fortgeschrittene Statistik 2</i> alle 2 Jahre angeboten Auswertung eines Datensatzes (kommentiertes R-Skript)				

			WS/SS	SWS
Ü	Fortgeschrittene Statistik 2: Einführung in die Bayesische Statistik (100%)	Rall, Rosenbaum	SS	2 (Block)
wird alternierend mit <i>Fortgeschrittene Statistik 1</i> alle 2 Jahre angeboten Auswertung eines Datensatzes (kommentiertes R-Skript)				

			WS/SS	SWS
V	Klima- und Umweltwandel (GEOG 431)	Zech	WS	2
Klausur				

Stabile Isotope			WS/SS	SWS
V	Stabile Isotope (100%)	Gleixner	WS	2
P	Stabile Isotope (LNw)	Gleixner	SS	2 (Block)
mündliche Abschlussprüfung zum Gesamtmodul (100%)				5 LP

FELASA B (MV: Fischer)			WS/SS	SWS
V	Versuchstierkunde/Bioethik	Bischoff	SS	2
P	Felasa B-Kurs**		SS	1 (Block)
Klausur zur Vorlesung; LNw zum Praktikum				5 LP

** Studierende, die im Rahmen ihres Studiums experimentell an Wirbeltieren arbeiten wollen, können das Modul FELASA B (Versuchsplanung in der Zoologie, Tierschutz - Voraussetzung für alle Arbeiten mit Versuchstieren) nach Genehmigung durch den Modulverantwortlichen belegen.

Interdisziplinäre Module

(Beispiele, andere auf Antrag möglich)

GEOG 232 Einführung in die Bodenkunde			WS/SS	SWS
V	Bodenkunde (100%)	Michalzik	WS	2
Ü	Bodenkunde	Michalzik	WS	1
Klausur zur V (100%)				5 LP

GEOG 112 Einführung in die Angewandte Fernerkundung			WS/SS	SWS
V	Fernerkundung (100%)	Schmullius	WS	2
Ü	Fernerkundung	Schmullius	WS	2
Klausur zur V (100%)				5 LP

GEOG 111 Einführung in die Geoinformatik			WS/SS	SWS
V	Geoinformatik (50%)	Münchow	WS	2
Ü	Geoinformatik (50%)	Münchow	WS	2
Portfolio (50 %) bestehend aus max. drei notenrelevanten Leistungen, Klausur (50 %)				5 LP