

Modulname	Zoologie, Entomologie, Grundlagen Pathologie				GPM 2
Studiengang (Verwendbarkeit)	B.Sc. Arboristik, B.Sc. Forstwirtschaft, B.Sc. Forstwirtschaft Dual				
Studiensemester	1 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	90	45	45	3	0
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur systematischen Einordnung der an Gehölzen vorkommenden Schadorganismen und Krankheitserreger. Verständnis der Mechanismen, die dem Vermehrungs- und Schadpotential von Schadorganismen zugrunde liegen. Fähigkeit, das Schadpotential und die wirtschaftliche Bedeutung wichtiger gehölzschädigender Organismen abzuschätzen als Grundlage für mögliche Gegenmaßnahmen.				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Zoologie und Entomologie (66 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausgesuchte Baupläne im Tierreich – Erkennungsmerkmale von Insektengruppen – Der Energiestoffwechsel und seine Abhängigkeit von Außenfaktoren und Nahrungswert – Bau und Funktionsweise von Kreislauf-, Atem-, Exkretions- und Sinnesorganen sowie des Nervensystems – Evolution und Biodiversität – Grundlagen der Ökologie <p>Schwerpunkt Gehölzpathologie (33 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abiotische Schäden an Gehölzen einschließlich anthropogen erzeugter Schadfaktoren – Systematische Grundlagen der Schaderreger – biotisch bedingte Krankheitstypen an Gehölzen – Chemismus und Auswirkung von Holzfäulen 				
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können im Bereich der Zoologie/Ökologie:</p> <p>Grundlagen der Tierphysiologie, Systematik und Morphologie (Baupläne) sowie der Ökologie wiedergeben (N1)</p> <p>Wesentliche Insektenordnungen, Reptilien-, Amphibien- und Vogelarten erkennen (N5)</p> <p>Stoffwechselphysiologische Vorgänge beschreiben und übertragen (N5)</p> <p>Verhaltensweisen von Tieren im evolutionären Zusammenhang erklären und diskutieren (N4, N5)</p>				

	<p>die Dynamik von Ökosystemen erklären und auf Beispiele anwenden <i>(N5)</i></p> <p>Die Studierenden können im Bereich der Gehölzpathologie: die wesentlichen für urbane Gehölze relevanten Schadursachen und Schadorganismen erkennen <i>(N1)</i></p> <p>Holzfäulen bezüglich ihres grundlegenden Chemismus und Schadpotentials einordnen <i>(N2)</i></p> <p>bedeutsame grundlegende Gruppen von Schadursachen und Schadorganismen differentialdiagnostisch einordnen <i>(N2)</i></p>
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände
Empfohlene Literatur	<p>Butin, H. (2019): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. 2te Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart.</p> <p>Butin, H.; Brand, T. (2017) Farbatlas Gehölzkrankheiten (Ziersträucher, Allee- und Parkbäume). 5te Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart.</p> <p>Dujesiefken, D.; Liese, W., 2022: Das CODIT-Prinzip: Baumbiologie und Baumpflege. Haymarket Media, Braunschweig.</p> <p>Hartmann, G.; Butin, H. (2017): Farbatlas Waldschäden (Diagnose von Baumkrankheiten). 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart.</p> <p>STRESEMANN (2011): Exkursionsfauna von Deutschland 2: Wirbellose: Insekten: Bd. 2. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-8274-2452-5</p> <p>CLAUS, W. & C. CLAUS (2021): Taschenatlas Zoologie. Springer Spektrum, Berlin. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-61593-5</p> <p>BOENIGK, J. (2021). Boenigk, Biologie. Der Begleiter in und durch das Studium. Springer-Verlag, Berlin. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-61270-5</p> <p>MOYES, C.D., SCHULTE, P.M. (2010): Tierphysiologie. Pearson Studium; München.</p> <p>SMITH, T.M., SMITH, R.L. (2014): Ökologie. 6. Auflage, Pearson Studium; München.</p>
Studien- und Prüfungsleistungen	Einstündige Klausur oder mündliche Prüfung
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	W. Rohe
Dozenten	R. Kehr, W. Rohe
Sprache	Deutsch