

| Modulname | Botanik II | | | | | APM 3 |
|---------------------------------|--|-------------|--------------------|-----|---------------------|-------|
| Studiengang (Verwendbarkeit) | B.Sc. Arboristik | | | | | |
| Studiensemester | 2 Sommersemester | | | | | |
| Modultyp | Pflichtmodul | | | | | |
| Kreditpunkte | 6 | | | | | |
| Arbeitsaufwand (h) | gesamt | Präsenzzeit | Selbst- studium | SWS | davon Halbgruppe | |
| | 180 | 75 | 105 | 5 | 3 | |
| Qualifikationsziele | <p>Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über Artenvielfalt sowie Aufbau und Funktionsweise von Gehölzen und können diese Kenntnisse als Grundlage zur Analyse und Bewertung des Zustandes und der Verbesserung der Lebensqualität der Bäume praktisch anwenden. Das Modul baut auf der Veranstaltung GPM₄ (Botanik I) auf und bereitet auf APM₂ (Erfassung und Kontrolle von Bäumen), APM₉ (Produktion und Pflanzung von Gehölzen), APM₁₁ (Schutz und Pflege von Gehölzen) und APM₁₈ (Bachelorarbeit und Kolloquium) vor.</p> | | | | | |
| Lehrinhalte | <p>Schwerpunkt Gehölzbestimmung im Sommerzustand (3H)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmungskriterien und Unterscheidungsmerkmale von Gehölzen im Sommerzustand – Umgang mit wissenschaftlichen Bestimmungsschlüsseln <p>Schwerpunkt Baumbiologie (2G)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau von Bäumen: Holzanatomie, Kronenarchitektur, Allometrie, Allokation – Biomechanik – Biotische Interaktionen (Abwehrstrategien, Konkurrenz) – Auswirkungen aktueller Entwicklungen (Bioinvasion, Klimawandel) | | | | | |
| Lernergebnisse | <p>Die Studierenden können:</p> <p>nach dem Schwerpunkt Gehölzbestimmung im Sommerzustand</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmungskriterien und Unterscheidungsmerkmale von Gehölzen im Sommerzustand erläutern (N1) – wichtige Gehölze im Sommerzustand ohne Hilfsmittel sicher erkennen (N2) – wissenschaftliche Bestimmungsschlüssel anwenden, um unbekannte Pflanzenarten sicher zu bestimmen (N4) <p>nach dem Schwerpunkt Baumbiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – anatomische und morphologische Anpassungsmöglichkeiten der Bäume erläutern (N2) | | | | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – die Gestalt von Bäumen analysieren, hinsichtlich ihrer möglichen Ursachen deuten und Folgen, insbesondere für den Fortbestand des Baumes und seine Verkehrssicherheit ableiten (N4) – die Auswirkungen aktueller Entwicklungen auf den Baumbestand einer Kommune und für die zukünftige Auswahl von Baumarten bewerten (N5) – die Belastbarkeit biomechanischer Kriterien zur Beurteilung von Bäumen kritisch analysieren (N5) |
| Lehr- und Lernformen | Seminaristischer Unterricht, betreute Übungen in Labor und Gelände |
| Empfohlene Literatur | <p>Ferrini/Konijnendijk/Fini (2017) Routledge Handbook of Urban Forestry. Routledge, Abingdon</p> <p>Harris, RW, Matheny, NP, Clark, JA (2004): Arboriculture. Prentice Hall.</p> <p>Matyssek/Fromm/Rennenberg/Roloff (2010) Biologie der Bäume. Ulmer-Verlag Stuttgart</p> <p>Niklas, KJ, Spatz, HC (2012) Plant physics. University of Chicago Press Chicago</p> <p>Roloff, A (2013): Baumpflege. Ulmer</p> <p>Roloff, A (2016). Urban tree management for the sustainable development of green cities. Wiley</p> <p>Roloff, A, Bärtels, A: Flora der Gehölze. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart (in der jeweils aktuellen Auflage)</p> <p>Aas, G (2022) Bäume und Sträucher. Bestimmung wildwachsender Gehölze Mitteleuropas vorrangig nach vegetativen Merkmalen. Selbstverlag.</p> |
| Prüfungsleistungen | <p>Berufspraktische Übung: Formenkenntnisse der Gehölze im Sommerzustand; Herbarium; schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte (2 Stunden Bearbeitungszeit)</p> <p>Die Prüfungsteile der Gehölzbestimmung gehen mit 60%, die der Baumbiologie mit 40% in die Endnote ein.</p> <p>Alternativ: Mündliche Prüfung</p> |
| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung | keine |
| Empfohlene Voraussetzungen | GPM 4 (Botanik I) |
| Modulbeauftragte(r) | H. Wildhagen |
| Dozenten | H. Wildhagen, S. Rust, NN |
| Sprache | Deutsch |

Kommentiert [WH1]: Steffen, bei Bedarf bitte ergänzen/aktualisieren