

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: ФИЗИОЛОГИЈА ДРВЕНАСТИХ БИЉАКА		
Наставник или наставници: др Драгица Станковић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 20 (двадесет)		
Услов: Завршене основне академске студије Шумарског факултета		
Циљ предмета: Упознавање слушаоца са физиолошким процесима код дрвенастих биљака, што чини кључну основу код планирања, оснивања и коришћења економски значајних врста биљака у савременом шумарству. Развити допунска знања неопходна за евалуацију истраживања у физиологији посебно дрвенастих биљака и интегрисање истих у моделе функционисања биљака. Такође развити способности критичког промишљања студената докторских студија у подручју физиологије дрвенастих биљака, као и унапредити знање и вештине у дизајнирању експеримената и у аналитици, а посебно на утицај стресних фактора на дрвенасте биљке.		
Исход предмета: Намера је да се слушаоцу објасне и прикажу основни принципи физиологије дрвенастих биљака који су познати у савременој литератури, без улажења у детаље, теорије и недоумице, о којима се студенти могу информисати из научне литературе. Дрвеће пролази исте стадијуме раста, има исте процесе као и друге биљке, али се одликују већим размерама, споријим растом и развићем, плодоношењем током дугог низа година и самим тим даје им неке посебне особине. Познавање физиолошких процеса код дрвенастих биљака чини кључну основу код планирања, оснивања и коришћења економски значајних врста биљака у савременом воћарству и шумарству. За интензивнију производњу добијање већег приноса и приноса бољег квалитета неопходно је познавати животне потребе дрвенастих биљака.		
Садржај предмета: Настава ће обухватити делове физиологије који су неопходни за што боље разумевање живота дрвенастих биљака и то: грађа дрвенастих биљака, водни режим, минерална исхрана, дисање, растење и развиће. Физиологија дрвенастих биљака проучава и механизме физиолошких адаптација биљака у процесу прилагођавања биљака новим условима средине. Посебан део у настави ће бити онај који се односи на проучавање процеса који су условљени променама у спољашњој средини, односно физиологији дрвенастих биљака у стресним условима – физиологија отпорности. Поред термина физиологија отпорности, све чешће се користи термин стрес, одн. физиологија стреса. Стрес или стање напетости означава утицаје “терета” на организам, изазваних спољним факторима (стресни фактори), који воде ка уманивању или ограничавању метаболизма, а тиме растења и развића биљака. Биљка, да би преживела, се бори развићем отпорности на стрес . Ово укључује све морфолошке и физиолошке мере неопходне да се стрес заустави или “преболи”. Код биљака су се развили раличити механизми отпорности на стрес: а) толерантност према фактору стреса (биљке толеришу стрес без знакова већих повреда), б) одбрана против фактора стреса (избегавање) погодним заштитним механизмима и ц) опоравак од повреда изазваних фактором стреса.		
Препоручена литература: 1. Крстић Б., Ољача Р., Станковић Д. (2011): Физиологија дрвенастих биљака – Универзитет у Бањој Луци, Универзитет у Новом 2. Крстић Б., Ољача Р., Станковић Ж. (2008): Екофизиологија биљака – Механизми адаптације биљака на неповољне чиниоце 3. Станковић Д. (2008): Биљке и саобраћај – монографија 4. Stanković, D., Jokanović D. (2017): Pollutants in plants. Environmental role of woods and herbaceous plants. ISBN 978-3-659-91695		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 6	Практична настава:
Методе извођења наставе: Теоријска настава у учионицама, коришћењем видео-бим презентације.		
Оцена знања (максимални број поена 100): Семинар: 40 Усмени испит: 60		