

აგრარულ მეცნიერებათა სკოლა მისაღები გამოცდების საკითხები სამაგისტრო პროგრამებზე

1. პროგრამა - აგროეკოლოგია

მისაღები გამოცდის პროგრამა საგანში: ზოგადი აგროეკოლოგია

1. აგროეკოსისტემის საგანი და ამოცანები;
2. აგროცენოზი;
3. აგროლანდშაპტები და ბუნებრივი სისტემები;
4. სოფლის მეურნეობა და პირველადი ბიოლოგიური პროდუქცია;
5. აგროსისტემის ტიპები, სტრუქტურა და ფუნქციები;
6. ეკოლოგიური ფაქტორები, ეკოლოგიური ფაქტორების მოქმედება აგროცენოზებზე (სინათლე, ჰაერი, სითბო, წყალი, ნიადაგი);
7. ნივთიერებების წრებრუნვა და ენერგიის ნაკადები აგროსისტემაში;
8. აგროსისტემის მდგრადობა;
9. კულტურული მცენარეების წარმოშობა;
10. ტექნოგენეზი და გარემოს გაჭუჭყიანება;
11. სასუქების გამოყენების პრობლემა;
12. ნიტრატები და მემცენარეობის პროდუქტებში მათი დასაშვები შემცველობა;
13. პესტიციდები და ნიადაგების დაცვა;
14. რადიონუკლიდები და აგროეკოსისტემა;
15. გაჭუჭყიანება მძიმე მეტალებით.

ლიტერატურა:

1. ურუშაძე, თ. (2001). აგროეკოლოგია. ქრონოგრაფი, თბილისი.
2. მელაძე, გ. (1998). ეკოლოგია და აგრომეტეოროლოგიის საფუძვლები. თბილისი.
3. მელაძე, მ. (2008). აგრომეტეოროლოგია. უნივერსალი, თბილისი.

საგანმანათლებლო პროგრამის ხელმძღვანელები:

1. ნიკოლოზ სულხანიშვილი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი, ასოცირებული პროფესორი. ტელ: 599 15 69 70 , E-meil: nikoloz63@yahoo.com;
2. მანანა კველიშვილი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი, ასოცირებული პროფესორი, ტელ: 577 67 71 84;

2. პროგრამა - კვების პროდუქტების ტექნოლოგიები

მისაღები გამოცდის პროგრამა საგანში: კვების პროდუქტთა ქიმია

1. ალკოჰოლები, გლიკოლები, გლიცერინები. ალკოჰოლატების, ესტერების წარმოქმნა.
2. ფენოლები. ტკბილისა და ღვინის ფენოლური ნაერთები, დაჟანგვა, კონდენსაცია.
3. კარბონმჟავები. ძმარმჟავა: მიღების ხერხები, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები.
4. საკვები ჰიდროქსიმჟავები: ლიმონმჟავა, რემმჟავა, ღვინომჟავა, ვაშლმჟავა, მათი მიღება, თვისებები.
5. ჰეტეროციკლური ნაერთები ხუთ და ექვსწევრიანი ჰეტეროციკლები. მათი თვისებები. აღნაგობა, გამოყენების სფეროები.
6. სინთეზური ამინომჟავები და ცილები, როგორც კვების პროდუქტები ცხიმები: ზეთები, მყარი ცხიმები, ცხიმების ჰიდროლიზი. ცხიმების თანამდევნივითიერებები. ტკბილისა და ღვინის ამინომჟავები და ცილები
7. ნახშირწყლები საკვებ პროდუქტებში. კლასიფიკაცია. მონოსაქარიდები. თაფლი. ოლიგოსაქარიდები, პოლისაქარიდები. პექტინოვანი ნივთიერებები.
8. ვიტამინები საკვებ პროდუქტებში. წყალში ხსნადი ვიტამინები, ცხიმში ხსნადი ვიტამინები.
9. სურნელოვანი დანამატები; კვების მრეწველობაში გამოყენებული საგემოვნო დანამატები; კონსერვანტები და ანტიოქსიდანტები; ტკბილი ნივთიერებები; კვების მრეწველობაში გამოყენებული საღებრები.
10. მრავალფუძიანი, მრავალატომიანი ოქსიმჟავები: ვაშლმჟავა, ღვინომჟავა.

ლიტერატურა:

1. ადამიას,ს. (1993). *ორგანული ქიმია, I,II,III*, თბილისი, უნივერსიტეტი.
2. ლაღოლიშვილი,მ., მარგალიტაშვილი დ. (2009). *ორგანული ქიმია (საღებრივი კურსი)*, თელავი .
- 3.ნაცვლიშვილი,ვ., დგებუაძე, ქ. (1984). *ორგანული ქიმიის კურსი*, თბილისი, განათლება.
- 4 . ნესმეიანოვი,გ., ნესმეიანოვი, ნ. (1979). *ორგანული ქიმიის საწყისები*, თბილისი, ცოდნა.
5. ნესმეიანოვი,გ., ნესმეიანოვი, ნ. (1979). *ორგანული ქიმიის საწყისები*, თბილისი, ცოდნა.
6. ლაშხი, ა. (1970). *ენოქიმია. თბილისი, განათლება*.

www.ingentaconnect.com/content/scs/chimia/2010/00000064/00000012/art00002

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21268991

www.ingentaconnect.com/content/scs/chimia/2002/00000056/00000012/art00002

www.chimia.ch/jour/det.cfm?md=ar&hID=166

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004520687490008X

www.journals.elsevier.com/food-chemistry/

www.sciencedirect.com/science/journal/S03088146

en.wikipedia.org/wiki/Food_chemistry

books.google.com/books/about/Food_Chemistry.html?id=xteiARU46SQC
ejeafche.uvigo.es/
agfd.sites.acs.org/
euroscientist.com/2012/01/food-chemistry-or-food-culture/

- პროგრამის ხელმძღვანელები:**
1. მათე ჯავახიშვილი, ტექნიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, მობ. ტელ: 555 470 455,
ელ. ფოსტა: mate.javakhishvili@tesau.edu.ge
 2. მარიამ ხოსიტაშვილი, ტექნიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, მობ. ტელ: 593 982 357,
ელ. ფოსტა: mariam.khositashvili@tesau.edu.ge
 3. მზია ღაღოლიშვილი, ქიმიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, მობ. ტელ: 593 256 880,
ელ. ფოსტა: mzia.ghagholishvili@tesau.edu.ge
 4. ირა შილდელაშვილი, ტექნიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, მობ. ტელ: 599 170 924,
ელ. ფოსტა: ira.shildelashvili@tesau.edu.ge