

**სამაგისტრო პროგრამა: „კვების პროდუქტების ტექნოლოგიები“
მისაღები გამოცდის საკითხები საგანში „კვების პროდუქტების 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, რძემჟავა, 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 თანამდე ნივთიერებები. 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.

დამხმარე ლიტერატურა

1. ადამია,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