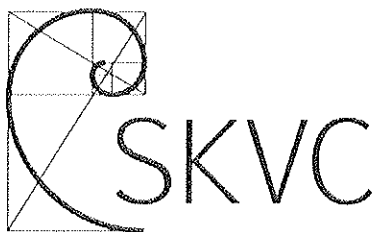


EXTRACT OF FIRST CYCLE STUDY PROGRAMME *FOOD TECHNOLOGY*  
(STATE CODE – 653E43001) AT KAUNAS COLLEGE  
2015-07-20 EVALUATION REPORT NO. SV4-217



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

KAUNO KOLEGIJOS  
STUDIJŲ PROGRAMOS *MAISTO TECHNOLOGIJA*  
(*valstybinis kodas – 653E43001*)  
VERTINIMO IŠVADOS

---

EVALUATION REPORT  
OF *FOOD TECHNOLOGY*  
(*state code – 653E43001*)  
STUDY PROGRAMME  
at KAUNAS COLLEGE

1. Prof. Dr Frank McMahon (team leader), *academic*,
2. Prof. Dr Raul Filipe Xisto Bruno de Sousa, *academic*,
3. Assoc. Prof. Dr Robert van Deun, *academic*,
4. Assoc. Prof. Dr Rimgailė Degutytė, *academic*,
5. Ms. Aušra Išarienė, *representative of social partners*,
6. Ms. Inga Kalpakovaitė, *students' representative*.

Evaluation coordinator –  
Ms. Natalja Bogdanova

Išvados parengtos anglų kalba  
Report language - English

## DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Maisto technologija</i>
Valstybinis kodas	653E43001
Studijų sritis	Technologijos mokslai
Studijų kryptis	Maisto technologijos
Studijų programos rūšis	Koleginės studijos
Studijų pakopa	pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	nuolatinė (3), iššęstinė (4)
Studijų programos apimtis kreditais	180
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Maisto technologijų profesinio bakalauro laipsnis
Studijų programos įregistravimo data	2003-06-06

## INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Food Technology</i>
State code	653E43001
Study area	Technology Sciences
Study field	Food Technology
Type of the study programme	College studies
Study cycle	First
Study mode (length in years)	Full-time (3), part-time (4)
Volume of the study programme in credits	180
Degree and (or) professional qualifications awarded	Professional Bachelor in Food Technology
Date of registration of the study programme	06-06-2003

<...>

## V. GENERAL ASSESSMENT

The study programme *Food Technology* (state code – 653E43001) at Kaunas College is given **positive** evaluation.

*Study programme assessment in points by evaluation areas.*

No.	Evaluation Area	Evaluation of an area in points*
1.	Programme aims and learning outcomes	3
2.	Curriculum design	3
3.	Teaching staff	3
4.	Facilities and learning resources	4
5.	Study process and students' performance assessment	3
6.	Programme management	3
	<b>Total:</b>	<b>19</b>

\*1 (unsatisfactory) - there are essential shortcomings that must be eliminated;

2 (satisfactory) - meets the established minimum requirements, needs improvement;

3 (good) - the field develops systematically, has distinctive features;

4 (very good) - the field is exceptionally good.

<...>

## V. SUMMARY

The main aim of the Food Technology Study Programme (FT SP) is well defined and publicly available. It is to train professionals capable of making technological and organizational decisions within the whole food production chain: apply new technologies for processing raw materials and food of plant and animal origin, design and implement technological processes and produce products that meet the requirements of the market.

The learning outcomes of the FT SP are based on the Dublin Descriptors and are consistent with the learning outcomes for first cycle degrees of the Bologna Framework and the European Qualifications Framework. The links between study programme aims, learning outcomes and study subjects are clear and realistic. The programme offers two specializations: "Technology of Food of Animal Origin" and "Technology of Food of Plant Origin". The subjects covered in these specializations are based on the main activities of Lithuanian food industry. The programme aims, learning outcomes and the content of the subjects are consistent with the level of studies and the level of qualification offered, a Professional Bachelor degree.

During the period assessed, 54.7% of the graduates found employment in food industry. Since many of the Lithuanian food companies are SMEs, the future labour market needs continuous attention. Interdisciplinary integration is implemented as a method to prepare future graduates for this more frequent job rotation. KK should consider broadening this approach by achieve more horizontal interdisciplinary integration with the integration of marketing and management competences. The importance of market-driven decision making is not clearly noted in the learning outcomes. The learning outcomes describe food quality almost exclusively from the position of food safety.

The chosen order of subjects is logical and justifiable. The content and methods of the subjects and modules are appropriate for the achievement of the learning outcomes. However,

some attention should be given to basic sciences like chemistry, biochemistry and microbiology. The programme relies heavily on knowledge about these subjects acquired during secondary education. Shortcomings are remediated during consultations. This system seems to work for some students but this system also charges the workload of teachers. This issue becomes even more important if the very high variation in competition marks of the entrants is taken into account. The Review Team suggests further consideration should be given to the subjects "Marketing", "Sensory evaluation" and "Sustainability". KK recognizes the importance of acquaintanceship with marketing and consumer needs for the future food technologist, therefore KK should consider to make the subjects "Basics of Marketing" and "Sensory Evaluation of Food and Consumer Surveys" compulsory. "Sustainable food and sustainable food production" is only addressed as a topic in different courses. In view of the increasing attention of European policy makers to the subject of sustainable food, the College should examine the possibility of introducing this subject in the study programme. When the Review Team asked the representatives of the students and graduates for suggestions to improve the curriculum, both suggested a more intensive study of foreign languages.

A great variety of didactic methods is used in the FT SP. KK should continue their good efforts to integrate the different subjects in assignments for students. Moodle is offered as learning platform for personalized learning environments and the implementation is most satisfactory according to the students.

The Review Team is satisfied that the method of recruiting staff is in accordance with the requirements of legal acts and the requirements set in normative documents of KK. The number of staff is adequate to ensure learning outcomes and there is very little staff turnover. The specialists with core specialization in Food Technology related fields are well represented within the teaching staff. Both graduates and social partners confirmed that they could appeal to the expertise of the staff. Each year teachers have to develop an activity plan. This should include ways to improve their competencies based on a self-evaluation process. KK has a programme of assisting staff to develop their qualifications and competences in their discipline and pedagogy. The Review Team advises KK to make pedagogical qualifications compulsory for all new teachers. Teaching staff is involved in applied research but applied research directly related to the FT SP should be increased. This probably needs an upgrading of the laboratory facilities. Staff members are involved in projects commissioned by the food industry. KK also organizes seminars and training for the food industry. The College should continue efforts to encourage teachers to disseminate knowledge through publications.

The laboratories are well maintained and sufficiently equipped for educational purposes. For practical technology training the FT SP has different facilities equipped with devices appropriate to simulate processing in full-scale technologies. Students did not experience problems finding suitable places for practice. They felt well prepared for practice in companies. The facilities of the new KK Study Centre are excellent. The study centre offers different solutions in a highly integrated manner e.g. scientific literature, scientific databases, workspaces, PC's, interactive whiteboards, etc.

Requirements for admission are clearly formulated and accessible on the internet webpage of KK. The assessment system is established in the "Study Process Procedure". All students must complete a final practice and a final thesis. Staff and students were familiar and satisfied with the procedures that need to be followed. The scientific basis of the final thesis should be developed by formulating sufficiently complex problems. Also, KK should increase efforts to encourage student mobility.

The structure and implementation of the programme management are secured in different documented procedures. KK applies a system of annual self-evaluation reports at all levels: teacher, department, faculty, college. This system is crucial in the quality management process of KK. These self-evaluation reports and the related activity plans assure a continuous quality improvement and clarity on responsibilities. KK uses different surveys to analyse the quality

perception of the study programme among students, graduates and stakeholders. Students, teachers and social partners are represented in the Study Programme Committee. A stronger involvement of graduates in the process of reviewing the study programme should be considered, especially in view of the possibilities of upgrading the obtained qualification. Generally, students, graduates, teachers and social partners were satisfied with the content of the study programme. Nevertheless, the tendency of decreasing enrolment and the relatively poor employment rates in Lithuanian food industry should be addressed by the Study Programme Committee. The Committee should also consider using international benchmarking of learning outcomes. The Review Team was satisfied that the internal quality assurance measures are effective and efficient and furthermore that they are in line with European Standards and Guidelines.

<...>

### III. RECOMMENDATIONS

1. The descriptions of the learning outcomes of the study cycle should be improved. In the learning outcomes of the study programme the view of food quality should be reviewed. Food quality should be described not only from the position of food safety but also consumer and market needs.
2. The Department should broaden the interdisciplinary integration. Interdisciplinary integration should be achieved, not only within the vertical column of food sciences, but also horizontally with the integration of marketing and management competences and attention to sustainability.
3. Attention should be given to basic sciences like chemistry and microbiology. There is no introductory course in general and organic chemistry, or of basics of biochemistry. The programme relies heavily on knowledge about the subject acquired during secondary education. Shortcomings are remediated during consultations. This system seems to work for some students but this system also charges the workload of teachers. Continuous attention is needed since the very high variation in competition marks of the entrants implies a highly variable knowledge base in every new class.
4. The Department should consider making the subjects "Basics of Marketing" and "Sensory Evaluation of Food and Consumer Surveys" compulsory, because of the importance of acquaintanceship with marketing and consumer needs for the future food technologist.
5. The Department should consider introducing a separate subject dealing with "Sustainable food and sustainable food production". This subject is becoming more and more important for European consumers and European policy makers.
6. The Department should try to intensify the study of foreign languages. This creates more opportunities for student mobility.
7. The Department should pay more attention to the scientific quality of the final theses. The students should start with a sufficiently complex practical problem that encourages them to explore the scientific background of that problem.
8. Staff should be encouraged to increase applied research related to food technology. This will have to go together with more investment to upgrade the laboratory facilities. The Department should encourage staff to disseminate knowledge acquired by applied research and consultancy assignments through publications.
9. The Department should increase and formalize the preventive and pro-active approach to deal with the problem of dropouts.
10. The Department should seek to increase student participation in mobility opportunities and should ensure that credits earned by students on mobility are easily applied to their academic record.

11. The Department should consider intensifying the involvement of graduates in the process of reviewing the study programme, especially in view of the possibilities of upgrading the obtained qualification.
12. The Department should consider using international benchmarking of learning outcomes.

<...>

### **2.7. Example of excellence**

An example of excellence is the development of a Study Centre that integrates different functions. This Study Centre offers much more opportunities to staff and students than the traditional library with reading rooms. Access to different types of media is possible at one central place. Furthermore, all the facilities are present to use these media for individual study, group work or research.

<...>

---

**KAUNO KOLEGIJOS PIRMOSIOS PAKOPOS STUDIJŲ PROGRAMOS MAISTO  
TECHNOLOGIJA (VALSTYBINIS KODAS – 653E43001) 2015-07-20 EKSPERTINIO  
VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-217 IŠRAŠAS**

&lt;...&gt;

**VI. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS**

Kauno kolegijos studijų programa *Maisto technologija* (valstybinis kodas – 653E43001) vertinama **teigiamai**.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais*
1.	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	3
2.	Programos sandara	3
3.	Personalas	3
4.	Materialieji ištekliai	4
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas	3
6.	Programos vadyba	3
	<b>Iš viso:</b>	<b>19</b>

\* 1 - Nepatenkinamai (yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

2 - Patenkinamai (tenkina minimalius reikalavimus, reikia tobulinti)

3 - Gerai (sistemiškai plėtojama sritis, turi savitų bruožų)

4 - Labai gerai (sritis yra išskirtinė)

&lt;...&gt;

**V. SANTRAUKA**

Pagrindinis studijų programos Maisto technologija (MT) tikslas yra aiškiai apibrėžtas ir viešai prieinamas – tai rengti specialistus, gebančius priimti technologinius ir organizacinius sprendimus visoje maisto gamybos grandinėje: taikyti naujas augalinio ir gyvūninio maisto produktų technologijas, projektuoti ir diegti technologinius procesus, gaminti rinkos poreikius tenkinančią maisto produkciją. MT studijų programos rezultatai pagrįsti Dublino aprašais ir atitinka Bolonijos sąrangos bei Europos kvalifikacijų sąrangos pirmosios pakopos studijų rezultatus. Studijų programos tikslai, studijų rezultatai ir studijų dalykai yra susiję tarpusavyje, aiškūs ir realistiški. Programa turi dvi specializacijas: Gyvūninės kilmės maisto technologija ir Augalinės kilmės maisto technologija. Šių specializacijų mokomieji dalykai yra grindžiami pagrindine Lietuvos maisto pramonės veikla. Programos tikslai, studijų rezultatai ir dalykų turinys atitinka studijų lygį ir suteikiamos kvalifikacijos – profesinio bakalauro – lygmenį.

Vertinimo laikotarpiu 54,7 % absolventų įsidarbino maisto pramonės srityje. Kadangi dauguma Lietuvos maisto pramonės įmonių yra SVV įmonės, ateityje darbo rinką reikės nuolat stebėti. Tarpdisciplininė integracija įgyvendinama kaip būsimųjų absolventų rengimo metodas dėl galimybės dažniau keisti darbo vietą. KK turėtų apsvarstyti klausimą dėl didesnės horizontaliosios tarpdisciplininės integracijos, siekiant ugdyti rinkodaros ir vadybos specialistų kompetentingumą. Pabrėžiant studijų rezultatus nėra minima rinkos diktuojamų sprendimų priėmimo svarba. Taip pat į studijų rezultatus maisto kokybė įtraukiama beveik išskirtinai vertinant ją tik maisto saugos aspektu.

Pasirinkta dalykų tvarka yra logiška ir pateisinama. Dalykų ir modulių turinys bei metodai tinka pasiekti nustatytus studijų rezultatus. Tačiau reikėtų skirti dėmesio pagrindiniams mokslams, tokiems kaip chemija, biochemija ir mikrobiologija. Programa daugiausia grindžiama žiniomis apie dalyką įgytomis vidurinėje mokykloje. Žinių trūkumus siekiama kompensuoti per konsultacijas. Nors ši sistema kai kuriems studentams tinka, bet ji pernelyg padidina dėstytojų darbo krūvį. Ši problema tampa dar svarbesnė atsižvelgiant į labai skirtingus stojančiųjų balus. Vertinimo grupė rekomenduoja apsvarstyti klausimą dėl Rinkodaros, Juslinio vertinimo ir Tvarumo dalykų dėstymo. KK pripažįsta būsimųjų maisto technologų susipažinimo su rinkodara ir vartotojų poreikiais svarbą, todėl KK turėtų priimti sprendimą privalomai dėstyti Rinkodaros pagrindų ir Maisto produktų juslinės analizės ir vartotojų nuomonės tyrimų dalykus. Tvarus maistas ir tvaraus maisto gamyba skirtingose disciplinose nagrinėjama tik kaip atskira tema. Atsižvelgiant į tai, kad Europos politikai skiria vis daugiau dėmesio tvaraus maisto temai, kolegija turėtų išnagrinėti galimybes įtraukti šį dalyką į studijų programą. Į vertinimo grupės klausimą – ką siūlytų pagerinti programos sandaroje, studentai ir absolventų atstovai nurodė gerinti užsienio kalbų mokymo kokybę.

SP MT taikoma didelė dėdaktinių metodų įvairovė. KK ir toliau į studentų užduotis turėtų stengtis integruoti skirtingus dalykus. Kaip asmeninio mokymosi platforma siūloma *Moodle* ir jos įgyvendinimas, pasak studentų, yra labiausiai vertinamas.

Vertinimo grupę džiugina tai, kad personalo įdarbinimo metodas atitinka teisės aktų reikalavimus ir KK norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus. Personalas skaičius yra pakankamas studijų rezultatams užtikrinti, o personalo kaita – labai maža. Paskaitas dėsto specialistai, kurie specializuojasi maisto technologijų srityse. Absolventai ir socialiniai partneriai patvirtino, kad jie gali pasikliauti personalo kompetencija. Dėstytojai kasmet turi parengti veiklos planą, kuriame turi nurodyti, kaip jie galėtų kelti savo kompetenciją remdamiesi įsivertinimo procesu. KK turi programą, kaip padėti personalui tobulinti savo kvalifikaciją ir kompetentingumą dėstomos disciplinos ir pedagogikos srityje. Vertinimo grupė pataria KK įtraukti privalomą reikalavimą visiems naujiems dėstytojams turėti pedagogo kvalifikaciją. Nors dėstantysis personalas ir atlieka taikomuosius mokslinius tyrimus, tačiau turi būti vykdoma daugiau su MT studijų programa susijusių taikomųjų tyrimų. Tam tikriausiai reiktų atnaujinti laboratorijų patalpas. Personalas nariai vykdo maisto pramonės srities projektus. KK taip pat organizuoja seminarus ir mokymus maisto pramonės atstovams. Kolegija turėtų toliau skatinti dėstytojus savo žinias skleisti leidiniuose.

Laboratorijos yra gerai prižiūrimos ir tinkamai įrengtos mokymo reikmėms. Praktinių technologijų mokymo tikslais MT studijų programa turi skirtingas patalpas, kuriose įrengti prietaisai, galintys imituoti gamybą natūralaus dydžio technologijomis. Studentams nekilo problemų ieškant tinkamos vietos praktikai. Jie jautėsi gana gerai pasirengę atlikti praktiką įmonėse. Naujojo KK studijų centro patalpos yra puikios. Studijų centre siūlomi įvairūs itin integruoti sprendimai, pavyzdžiui, mokslinė literatūra, mokslinės duomenų bazės, darbo erdvės, kompiuteriai, interaktyviosios lentos ir kt.

Priėmimo reikalavimai yra aiškiai suformuluoti ir prieinami KK interneto svetainėje. Vertinimo sistema nustatyta Studijų proceso tvarkos apraše. Visi studentai turi atlikti baigiamąją praktiką ir parašyti baigiamąjį darbą. Personalas ir studentai yra susipažinę su tvarka, kurios privaloma laikytis ir yra ja patenkinti. Baigiamųjų darbų mokslinis pagrindas turėtų būti tobulinamas formuluojant gana sudėtingas problemas. Taip pat KK turėtų dėti daugiau pastangų skatindama studentų judumą.

Programos vadybos struktūrą ir įgyvendinimą užtikrina skirtingos dokumentuojamos procedūros. KK visais lygmenimis (dėstytojų, katedrų, fakultetų, kolegijos) taiko kasmetinių įsivertinimo ataskaitų sistemą. Ši sistema yra labai svarbi KK kokybės vadybos proceso dalis. Tokios įsivertinimo ataskaitos ir su jomis susiję veiklos planai užtikrina, kad būtų nuolat gerinama kokybė ir aiškiai nustatytos atsakomybės ribos. KK taiko skirtingas apklausas, kad galėtų analizuoti, kaip studentai, absolventai ir socialiniai dalininkai vertina kokybę. Studentai,



dėstytojai ir socialiniai partneriai Studijų programos komitete turi savo atstovus. Reikėtų labiau skatinti absolventus vertinti studijų programą, ypač atsižvelgiant į galimybę tobulinti įgytą kvalifikaciją. Apskritai studentai, absolventai, dėstytojai ir socialiniai partneriai buvo patenkinti studijų programos turiniu. Tačiau Studijų programos komitetas turėtų spręsti klausimus, susijusius su stojančiųjų skaičiaus mažėjimo tendencijomis ir gana mažu įsidarbinimo skaičiumi Lietuvos maisto pramonėje. Komitetas taip pat turėtų apsvarstyti galimybę naudotis gerosios praktikos pavyzdžiais. Vertinimo grupė tenkino tai, kad vidinės kokybės užtikrinimo priemonės yra tinkamos ir veiksmingos bei atitinka Europos standartus ir gaires.

<...>

### III. REKOMENDACIJOS

1. Reikėtų pagerinti studijų pakopos studijų rezultatų aprašus. Vertinant studijų programos studijų rezultatus reikėtų peržiūrėti požiūrį į maisto kokybę. Maisto kokybę reikėtų apibūdinti ne tik maisto saugos, bet ir vartotojų bei rinkos poreikių aspektais.
2. Katedra turėtų plėsti tarpdisciplininę integraciją. Tarpdisciplininės integracijos turėtų būti siekiama ne tik vertikaliuoju būdu – tarp maisto srities mokslų, bet ir horizontaliuoju būdu, integruojant rinkodaros ir vadybos kompetentingumą ir skiriant dėmesio tvarumui.
3. Reikėtų skirti dėmesio pagrindiniams mokslams, tokiems kaip chemija ir mikrobiologija. Tarp dėstomųjų dalykų nėra bendrojo įvadinio dalyko ir organinės chemijos ar biochemijos pagrindų. Programa daugiausia grindžiama dalyko žiniomis, įgytomis vidurinėje mokykloje. Žinių trūkumą stengiamasi kompensuoti konsultacijų metu. Nors ši sistema ir tinka kai kuriems studentams, bet ji pernelyg padidina dėstytojų darbą krūvį. Be to, kadangi stojančiųjų konkursiniai balai būna labai skirtingi, reikalingas nuolatinis dėmesys, o tai reiškia, kad kiekvienoje grupėje žinių lygis bus itin skirtingas.
4. Katedra turėtų priimti sprendimą privalomai dėstyti Rinkodaros pagrindų ir Maisto produktų juslinės analizės ir vartotojų nuomonės tyrimų dalykus, kadangi būsimieji maisto technologai turi būtinai susipažinti su rinkodara ir vartotojų poreikiais.
5. Katedra turėtų apsvarstyti galimybę įvesti atskirą dalyką apie tvarų maistą ir tvaraus maisto gamybą. Šis dalykas tampa vis aktualesnis ir Europos vartotojams, ir Europos politikams.
6. Katedrai vertėtų stiprinti užsienio kalbų mokymą. Tai sukurtų daugiau studentų judumo galimybių.
7. Katedra turėtų skirti daugiau dėmesio baigiamųjų darbų mokslinei kokybei. Studentai turėtų nagrinėti gana sudėtingas praktines problemas, kurios paskatintų juos gilintis į mokslinį tos problemos aspektą.
8. Personalas turėtų būti skatinamas atlikti daugiau taikomųjų, su maisto technologijomis susijusių, mokslinių tyrimų. Taip pat reikėtų daugiau investicijų skirti laboratorijų patalpoms atnaujinti. Katedra turėtų skatinti personalą skleisti žinias, įgytas atliekant taikomojus mokslinius tyrimus, ir teikti konsultacijas leidiniuose.
9. Katedra turėtų didinti ir oficialiai nustatyti prevencinę ir aktyvią veiklą, padedančią įveikti problemą, susijusią su studijas metusių studentų skaičiumi.
10. Katedra turėtų siekti, kad studentai aktyviau dalyvautų judumo programose, ir užtikrinti, kad kreditai, studentų gauti išvykus pagal judumo programas, būtų lengvai pritaikomi jų akademinio įvertinimo srityje.
11. Katedra turėtų labiau įtraukti absolventus į studijų programos vertinimo procesą, ypač atsižvelgdama į galimybes atnaujinti įgytą kvalifikaciją.
12. Katedra turėtų perimti gerąją praktiką.

<...>

## 2.7. Išskirtinės kokybės pavyzdžiai \*

Gerosios praktikos pavyzdys yra studijų centras, turintis integruotas įvairias funkcijas. Šiame studijų centre personalui ir studentams suteikiama daugiau galimybių nei tradicinėje bibliotekoje, kurioje yra skaityklos. Vienoje vietoje galima prisijungti prie skirtingų informacijos šaltinių. Be to, visomis patalpose įrengtomis priemonėmis galima naudotis mokantis individualiai, grupėje ar atliekant mokslinį tyrimą

<...>

---

Paslaugos teikėjas patvirtina, jog yra susipažinęs su Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso 235 straipsnio, numatančio atsakomybę už melagingą ar žinomai neteisingai atliktą vertimą, reikalavimais.

Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)

*Rita Šleisavičiūtė*

