

# Opasraportti

## LTK - Clinical Laboratory Science (2009 - 2012)

### DEGREE PROGRAMME IN CLINICAL LABORATORY SCIENCE

#### 1. General descriptions

- Qualification awarded: Bachelor of Health Sciences, Master of Health Sciences, Licentiate of Health Sciences & Doctor of Health Sciences
- Admission requirements: Bioanalythics degree from (post-secondary / polytechnic level)
- Educational and professional goals: The educational goals are to educate students:
  - to work independently as an expert in their selected major field
  - to follow-up the development in their field and apply new, appropriate information to their daily work
  - to develop further Clinical laboratory activity and its administration or training on the basis of research
  - to continue with postgraduate studies in Clinical laboratory science
- The professional goals are to educate graduates who are experts in planning, development, teaching and administrative positions in the field of health care. With individual minor selection, a student can direct his/her studies so that he/she can become a specialist, an administrator, or a teacher in Clinical laboratory work or Clinical laboratory science, for example.
- Access to further studies: After completing the Master's degree, the student is eligible for applying for postgraduate education (licentiate degree, doctoral degree).
- Course structure diagram with ECTS credits (60 per year): The Bachelor's degree consists of general studies (orientation and language studies, 52 credits), basic studies (25 cr) and intermediate studies (38 cr) in clinical laboratory science, studies in minor subject(s) and optional studies (55 cr), and a Bachelor's Thesis (10 cr). General studies are same in each programme/major subject. The Master's degree consists of advanced studies in clinical laboratory science (30 cr), studies in minor subject(s) and optional studies (60 cr), and a pro gradu thesis (30 cr). Some studies on Bachelor's level (parts of general studies, basic studies, and optional studies) are compensated for by previous studies, so that the Bachelor's degree can be completed in 1,5-2 years (full-time study).

#### STUDIES IN BACHELOR'S DEGREE (180 ECTS credits)

113 ECTS credits are replaced with earlier studies with a degree from a University of Applied Sciences and 103 ECTS credits are replaced with earlier studies in Health Science. Studies units marked with \* can be replaced with earlier studies with a degree from a University of Applied Sciences.

Bachelor's degree (180 ECTS credits) consists of:

##### General studies 24-34 ECTS credits

- 350003Y The Philosophical foundation of scientific research 6.0
- 350005Y Statistics 6.0
- 350006Y Informatics of Health Sciences 2.0
- 350008Y Academic learning skills 3.0
- 350001Y The higher education system, study planning and tutoring 2.0
- 350007Y Statistical data processing 5.0
- 900007Y Basics of written communication\* 2.0

900208Y Foreign language\* 3.0  
 900107Y Other domestic language\* 3.0  
 900008Y Elements of oral communication\* 2.0

#### **Basic- and subject studies of major subject**

351008P Research course\* 2.0  
 351511P Introduction to Clinical Laboratory Science 5.0  
 040002Y Medical Cell and Development Biology 7.0  
 352311A Philosophy and Ethics in Clinical Laboratory Science 3.0  
 35107A Research methods I 4.0  
 040103A Medical Biochemistry and Molecular Biology 11.0  
 35232A Basics of clinical Laboratory Investigation 3.0  
 352114A Bachelor's thesis and Written maturity 10.0

#### **Minor studies**

#### **Optional studies**

#### **Master's degree (120 ECTS credits) consists of:**

Advanced studies of major subject 60.0  
 353550S-01 Development of Clinical Laboratory Science 4.0  
 353550S-02 Optional Advanced Studies in Clinical laboratory science 12.0  
 353213S Research methods lab II 8.0  
 353204S Research seminars 6.0  
 353205S Master's Thesis 30.0

#### **Minor studies**

#### **Optional studies**

- Final examination: Bachelor's thesis (10 cr) Bachelor's degree, pro gradu thesis (30 cr) Master's degree, a written maturity test
- Examination and assessment regulations: University of Oulu Rules of procedure; assessment is based on course objectives and detailed assessment criteria.
- ECTS-departmental co-ordinator: amanuensis of the Institute of Health Sciences tel. +358 8 537 5601

## **Tutkintorakenteisiin kuulumattomat opintokokonaisuudet ja -jaksot**

352114A: Bachelor Thesis and Written Maturity Test, 6 op  
 900008Y: Basics of Oral Communication, 3 op  
 900007Y: Basics of Written Communication, 2 op  
 352532A: Basics of clinical laboratory investigation, 3 op  
 353550S-01: Development of clinical laboratory science, 4 op  
 352228A: Elective special research course, 3 - 10 op  
 902008Y: English, 3 op  
 350006Y: Informatics of health sciences, 4 op  
 350008Y: Introduction to academic studies, 3 op  
 351511P: Introduction to clinical laboratory science, 5 op  
 353206S: Master's thesis and thesis seminars, 30 op  
 040103A: Medical Biochemistry and Molecular Biology, 14 - 15 op

040002Y: Medical cell and developmental biology, 7 op  
 353550S: Optional advanced studies in clinical laboratory science, 11,5 op  
 350003Y: Philosophical foundations for scientific research, 5 op  
 352311A: Philosophy and ethics in clinical laboratory work, 3 op  
 351513P: Replaced basic studies in clinical laboratory science, 11 op  
 352513A: Replaced subject studies in clinical laboratory science, 17 op  
 351008P: Research methods (basic), 2 op  
 352107A: Research methods I, 6 op  
 353203S: Research methods II, 10 op  
 353213S: Research methods II, lab, 8 op  
 353204S: Research seminars, 5 - 8 op  
 901007Y: Second Official Language (Swedish), 3 op  
 350007Y: Statistical computing, 5 op  
 350005Y: Statistics, 6 op  
 350001Y: Study planning and tutorial, 1 - 3 op

## Opintojaksojen kuvaukset

### Tutkintorakenteisiin kuulumattomien opintokokonaisuuksien ja -jaksojen kuvaukset

#### **352114A: Bachelor Thesis and Written Maturity Test, 6 op**

**Opiskelumuoto:** Intermediate Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay352114A Bachelor Thesis 6.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

#### **900008Y: Basics of Oral Communication, 3 op**

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Language and Communication Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Language Centre

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay900008Y Basics of Oral Communication (OPEN UNI) 3.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

#### **900007Y: Basics of Written Communication, 2 op**

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Language and Communication Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Language Centre

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Outi Mikkola

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay900007Y Basics of Written Communication (OPEN UNI) 2.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

### **352532A: Basics of clinical laboratory investigation, 3 op**

**Opiskelumuoto:** Intermediate Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Eeva Liikanen

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **353550S-01: Development of clinical laboratory science, 4 op**

**Opiskelumuoto:** Advanced Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Eeva Liikanen

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **352228A: Elective special research course, 3 - 10 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2010 -

**Opiskelumuoto:** Intermediate Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **902008Y: English, 3 op**

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Language and Communication Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Language Centre

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** English

**Leikkaavuudet:**

ay902008Y Academic English (OPEN UNI) 3.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

### **350006Y: Informatics of health sciences, 4 op**

**Opiskelumuoto:** General Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Pentti Nieminen

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **350008Y: Introduction to academic studies, 3 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2005 -

**Opiskelumuoto:** General Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **351511P: Introduction to clinical laboratory science, 5 op**

**Opiskelumuoto:** Basic Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Eeva Liikanen

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **353206S: Master's thesis and thesis seminars, 30 op**

**Opiskelumuoto:** Advanced Studies

**Laji:** Diploma thesis

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

**040103A: Medical Biochemistry and Molecular Biology, 14 - 15 op**

**Opiskelumuoto:** Basic Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Medicine

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

**040002Y: Medical cell and developmental biology, 7 op**

**Opiskelumuoto:** General Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Medicine

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Tuukkanen, Kaarlo Juha Kullervo

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

**353550S: Optional advanced studies in clinical laboratory science, 11,5 op**

**Opiskelumuoto:** Advanced Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Eeva Liikanen

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

**350003Y: Philosophical foundations for scientific research, 5 op**

**Opiskelumuoto:** General Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay350003Y Philosophical foundations for scientific research (OPEN UNI) 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

**352311A: Philosophy and ethics in clinical laboratory work, 3 op**

**Opiskelumuoto:** Intermediate Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **351513P: Replaced basic studies in clinical laboratory science, 11 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2006 -

**Opiskelumuoto:** Basic Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Eeva Liikanen

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **352513A: Replaced subject studies in clinical laboratory science, 17 op**

**Voimassaolo:** 01.08.2006 -

**Opiskelumuoto:** Intermediate Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Eeva Liikanen

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

### **351008P: Research methods (basic), 2 op**

**Opiskelumuoto:** Basic Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay351008P Research methods (basic) (OPEN UNI) 2.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

### **352107A: Research methods I, 6 op**

**Opiskelumuoto:** Intermediate Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay352107A Research methods I (OPEN UNI) 6.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

**353203S: Research methods II, 10 op**

**Opiskelumuoto:** Advanced Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

**353213S: Research methods II, lab, 8 op**

**Opiskelumuoto:** Advanced Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Tarja Pölkki

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Voidaan suorittaa useasti:** Kyllä

Ei opintojaksokuvauksia.

**353204S: Research seminars, 5 - 8 op**

**Opiskelumuoto:** Advanced Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.

**901007Y: Second Official Language (Swedish), 3 op**

**Voimassaolo:** 01.08.1995 -

**Opiskelumuoto:** Language and Communication Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Language Centre

**Opintokohteen kielet:** Swedish

**Leikkaavuudet:**

ay901007Y Second Official Language (Swedish) (OPEN UNI) 3.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

**350007Y: Statistical computing, 5 op**

**Opiskelumuoto:** General Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Pentti Nieminen



**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay350007Y Applied statistics and ADP (OPEN UNI) 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

### **350005Y: Statistics, 6 op**

**Opiskelumuoto:** General Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opettajat:** Maria Laukkala

**Opintokohteen kielet:** Finnish

**Leikkaavuudet:**

ay350005Y Statistics (OPEN UNI) 6.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

### **350001Y: Study planning and tutorial, 1 - 3 op**

**Opiskelumuoto:** General Studies

**Laji:** Course

**Vastuuyksikkö:** Institute of Health Sciences

**Arvostelu:** 1 - 5, pass, fail

**Opintokohteen kielet:** Finnish

Ei opintojaksokuvauksia.