Opiskelija, henkilötunnus	Bhagya Madurangi Collas, 140298-736N
OID-tunnus	1.2.246.562.24.39743268015
Tutkinto-ohjelma, laajuus	Bachelor's Degree Programme in Information and Communications Technology, 240,00 op
Suuntautumisvaihtoehto	
Suoritetut opinnot	157,00 op

Opinnot	Laajuus (op)	Arvosana	Päivämäärä
STUDENT WELLBEING IN STUDIES AND AT WORK			
ZZPP0520 Osaajana kehittyminen	5,00		
Module 4: Working Life Skills	1,00	H	20.11.2024
Reporting		H	25.5.2023
Module 5: Career Planning and PLP discussions			
Module 1: Orientation to Studies	1,00	H	24.5.2023
Module 2: JAMK as Study environment	1,00	H	24.5.2023
Module 3: Study- and Work Well Being	1,00	H	24.5.2023
LANGUAGES AND COMMUNICATION STUDIES	**11,00**		
ZZPC0220 Työelämän englanti	4,00	4	31.12.2023
ZWPC0420 Communication Skills for Working Life	3,00	3	31.12.2023
ZWPC0820 Finnish 1	4,00	4	26.4.2023
FUTURE FACTORY	**2,00**		
ZZPP0740 JAMK InnoFlash	2,00	H	8.12.2022
BASIC ENGINEERING MATHEMATICS AND PHYSICS	**15,00**		
TZLM1300 Mat1 Yhtälöt	3,00	5	19.12.2022
TZLM2300 Mat2 Funktiot	3,00	5	7.3.2023
TZLM3300 Mat3 Derivaatta ja integraali	3,00	5	2.5.2023
TZLF1300 Fys1 Voima ja liike	3,00	5	1.5.2023
TZLF2300 Fys2 Energia	3,00	5	7.12.2023
MATEMATIIKAN JA LUONNONTIETEIDEN SOVELTAMINEN TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKASSA	**11,00**		
TZLF8020 Fys4 - Laboraatiot	2,00	4	15.12.2023
TZLM4300 Mat4 Diskreetti matematiikka	3,00	5	19.12.2023
TZLM7020 Sovellettu matematiikka: Kryptologia	3,00	H	9.12.2024
TZLM7050 Sovellettu matematiikka: Vektorit ja matriisit	3,00	H	18.12.2023
SUPPORT STUDIES	**7,00**		
TZMV0300 Matematiikkaan valmistavat opinnot	3,00	H	24.10.2022
TZMV1100 Mat1 Tukiopinnot	1,00	H	9.12.2022
TZMV2100 Mat2 Tukiopinnot	1,00	H	7.3.2023
TZMV3100 Mat3 Tukiopinnot	1,00	H	2.5.2023
TTZW0410 Git -versionhallinta ja Gitlab -projektien hallintaympäristö	1,00	H	23.11.2022
TIC, INFORMATION TECHNOLOGY	**21,00**		
ZZPP0420 ICT-valmiudet	3,00	H	7.11.2022
TTC1010 IT-palvelualustat	3,00	5	11.12.2023
TTC1030 Tietoverkot	5,00	3	3.5.2023
TTC1040 Linuxin käyttö ja hallinta	5,00	5	2.12.2022

Arviointiasteikko: Erinomainen (5), kiitettävä (4), hyvä (3), tyydyttävä (2), välttävä (1), hyväksytty (H) tai hylätty (0).

Opiskelija, henkilötunnus   Bhagya Madurangi Collas, 140298-736N
OID-tunnus   1.2.246.562.24.39743268015

Opinnot	Laajuus (op)	Arvosana	Päivämäärä
TTC1060 Digitaalitekniikka ja laitetekniikka	5,00	2	24.4.2023
TIC, SOFTWARE ENGINEERING	**31,00**		
TTC2010 Web-tekniikat	4,00	2	19.12.2022
TTC2020 Tietokannat	4,00 *h1*	5	28.3.2022
TTC2030 Ohjelmoinnin perusteet	5,00	5	12.12.2022
TTC2040 Johdanto IoT -järjestelmiin	3,00	3	7.12.2023
TTC2050 Johdatus data-analytiikkaan ja tekoälyyn	3,00	4	3.3.2025
TTC2060 Skriptaamisen ja automatisoinnin perusteet	3,00	5	7.12.2023
TTC2070 Projektitoiminta ja käytänteet	4,00	H	24.11.2023
TTC2080 Full Stack -ohjelmointi	5,00	4	13.12.2023
APPLICATION DEVELOPMENT	**30,00**		
TTC8410 Web-visualisointi	5,00	4	27.11.2024
TTC8420 Web-käyttöliittymien ohjelmointi	5,00	3	10.12.2024
TTC8430 Web-palvelinohjelmointi sovelluskehyksellä	5,00	1	1.12.2024
TTC8440 Olio-ohjelmointi	5,00	4	10.12.2024
TTC8450 Mobiilisovelluskehitys	5,00	1	10.12.2024
TTC8460 Android-sovelluskehitys	5,00	3	10.12.2024
ADVANCED PROGRAMMING	**5,00**		
TTC8850 Future IoT Technologies	5,00	1	20.12.2024
ELECTIVE PROFESSIONAL STUDIES	**5,00**		
Team&Client Project Course, Teaching	5,00 *h2*	H	8.5.2023
RESEARCH-BASED DEVELOPMENT IN PRACTICE	**5,00**		
ZZPP0620 Kehittämis- ja tutkimustoiminta	5,00	5	16.12.2024
ELECTIVE STUDIES	**2,00**		
Talent Boost: Integration into Finland	**2,00**		
ZW00BS75 Integration into the Finnish Society	2,00	H	6.1.2023
TTC8030 Datan esikäsittely	4,00	4	10.2.2025
TTC8050 Koneoppiminen	4,00	3	11.2.2025

Hyväksilukeminen

h1 = Tietokannat, 28.3.2022, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

h2 = Team&Client Project Course, Teaching, 8.5.2023, Jyväskylän yliopisto

SÄÄDÖKSET

Opintojen mitoituksen peruste on opintopiste (op). Yhden lukuvuoden opintojen suorittamiseen keskimäärin vaadittava 1 600 tunnin työpanos vastaa 60 opintopistettä. (A 1129/2014 § 3.).

Arviointiasteikko: Erinomainen (5), kiitettävä (4), hyvä (3), tyydyttävä (2), välttävä (1), hyväksytty (H) tai hylätty (0).

Student, National Identification Number	Bhagya Madurangi Collas, 140298-736N	
OID	1.2.246.562.24.39743268015	
Degree Programme, credits	Bachelor's Degree Programme in Information and Communications Technology, 240.00 cr	
Specialisation		
Completed	157.00 cr	

Studies	Credits	Grade	Date
STUDENT WELLBEING IN STUDIES AND AT WORK			
ZZPP0520 Development as an Expert	5.00		
Modules 4: Working Life Skills	1.00	P	20.11.2024
Reporting		P	25.5.2023
Module 5: Career Planning and PLP discussions			
Module 1: Orientation to Studies	1.00	P	24.5.2023
Module 2: JAMK as Study environment	1.00	P	24.5.2023
Module 3: Study- and Work Well Being	1.00	P	24.5.2023
LANGUAGES AND COMMUNICATION STUDIES	**11.00**		
ZZPC0220 English for Working Life	4.00	4	31.12.2023
ZWPC0420 Communication Skills for Working Life	3.00	3	31.12.2023
ZWPC0820 Finnish 1	4.00	4	26.4.2023
FUTURE FACTORY	**2.00**		
ZZPP0740 JAMK InnoFlash	2.00	P	8.12.2022
BASIC ENGINEERING MATHEMATICS AND PHYSICS	**15.00**		
TZLM1300 Math1 Equations	3.00	5	19.12.2022
TZLM2300 Math2 Functions	3.00	5	7.3.2023
TZLM3300 Math3 Derivative and Integral	3.00	5	2.5.2023
TZLF1300 Phys1 Force and Motion	3.00	5	1.5.2023
TZLF2300 Phys2 Energy	3.00	5	7.12.2023
MATHEMATICS AND APPLYING OF NATURAL SCIENCES IN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY	**11.00**		
TZLF8020 Physics 4 - Laboratory work	2.00	4	15.12.2023
TZLM4300 Math4 Discrete Mathematics	3.00	5	19.12.2023
TZLM7020 Applied mathematics: Cryptology	3.00	P	9.12.2024
TZLM7050 Applied mathematics: Vectors and Matrices	3.00	P	18.12.2023
SUPPORT STUDIES	**7.00**		
TZMV0300 Preparatory Mathematics	3.00	P	24.10.2022
TZMV1100 Math1 Support	1.00	P	9.12.2022
TZMV2100 Math2 Support	1.00	P	7.3.2023
TZMV3100 Math3 Support	1.00	P	2.5.2023
TTZW0410 Git -version control and Gitlab -project management environment	1.00	P	23.11.2022
TIC, INFORMATION TECHNOLOGY	**21.00**		
ZZPP0420 ICT Skills	3.00	P	7.11.2022
TTC1010 IT Service Platforms	3.00	5	11.12.2023
TTC1030 Data Networks	5.00	3	3.5.2023
TTC1040 Linux Basics	5.00	5	2.12.2022

Grading scale: Excellent (5), very good (4), good (3), satisfactory (2), sufficient (1), pass (P) or fail (0).

| Student, National Identification Number | Bhagya Madurangi Collas, 140298-736N |
| OID | 1.2.246.562.24.39743268015 |

Studies	Credits		Grade	Date
TTC1060 Digital Technology and Hardware	5.00		2	24.4.2023
TIC, SOFTWARE ENGINEERING	**31.00**			
TTC2010 Web Technologies	4.00		2	19.12.2022
TTC2020 Databases	4.00	*h1*	5	28.3.2022
TTC2030 Basics of Programming	5.00		5	12.12.2022
TTC2040 Introduction to IoT-systems	3.00		3	7.12.2023
TTC2050 Introduction to Data Analytics and Artificial Intelligence	3.00		4	3.3.2025
TTC2060 Basics of Scripting and Automatization	3.00		5	7.12.2023
TTC2070 Project Management and Practices	4.00		P	24.11.2023
TTC2080 Full Stack Programming	5.00		4	13.12.2023
APPLICATION DEVELOPMENT	**30.00**			
TTC8410 Web Visualization	5.00		4	27.11.2024
TTC8420 Web User Interface Programming	5.00		3	10.12.2024
TTC8430 Web Server Programming	5.00		1	1.12.2024
TTC8440 Object-oriented Programming	5.00		4	10.12.2024
TTC8450 Mobile Application Development	5.00		1	10.12.2024
TTC8460 Android Application Development	5.00		3	10.12.2024
ADVANCED PROGRAMMING	**5.00**			
TTC8850 Future IoT Technologies	5.00		1	20.12.2024
ELECTIVE PROFESSIONAL STUDIES	**5.00**			
Team&Client Project Course, Teaching	5.00	*h2*	P	8.5.2023
RESEARCH-BASED DEVELOPMENT IN PRACTICE	**5.00**			
ZZPP0620 Research and Development	5.00		5	16.12.2024
ELECTIVE STUDIES	**2.00**			
Talent Boost: Integration into Finland	**2.00**			
ZW00BS75 Integration into the Finnish Society	2.00		P	6.1.2023
TTC8030 Data Preprocessing	4.00		4	10.2.2025
TTC8050 Machine Learning	4.00		3	11.2.2025

Recognition of Studies

h1 = Databases, 28.3.2022, JAMK University of Applied Sciences

h2 = Team&Client Project Course, Teaching, 8.5.2023, University of Jyväskylä

REGULATIONS

The studies are measured in credits (cr). A student's average study effort of 1,600 hours required for the completion of studies during one academic year corresponds to 60 credits. (Decree 1129/2014 § 3.) The Finnish credits are equivalent to the ECTS credits..

The Finnish grades are converted to ECTS grades as follows (ECTS grades in brackets): 5 (A), 4 (B), 3 (C), 2 (D), 1 (E), 0/fail (F or FX).

Grading scale: Excellent (5), very good (4), good (3), satisfactory (2), sufficient (1), pass (P) or fail (0).