

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Ajoneuvotekniikka YAMK

		Viestintätaidot	Ympäristötaidot	Matematiset taidot	Taloudellisuus	Tuotanto-osaaminen	Substantssiosaaminen	Palveluliiketoiminta-osaaminen	Oppimisosaaminen	Lähtötoiminta-osaaminen	Työyhteisö-osaaminen	Innovaatio-osaaminen
5		X		X	X	X	X	X	X			
5	X					X	X		X	X	X	
5			X			X						X
5		X				X					X	
5			X			X					X	
5	X						X	X				
30	X	X			X	X		X				

laajuus op

Viestintätaidot
Ympäristö
Matematiikka
Talous

[illegible]

Tal

del
stov
rem
Tak

100

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Discussion**
 6. **Conclusion**
 7. **References**
 8. **Appendix**
 9. **Index**
 10. **Table of Contents**
 11. **Figure 1**
 12. **Figure 2**
 13. **Figure 3**
 14. **Figure 4**
 15. **Figure 5**
 16. **Figure 6**
 17. **Figure 7**
 18. **Figure 8**
 19. **Figure 9**
 20. **Figure 10**
 21. **Figure 11**
 22. **Figure 12**
 23. **Figure 13**
 24. **Figure 14**
 25. **Figure 15**
 26. **Figure 16**
 27. **Figure 17**
 28. **Figure 18**
 29. **Figure 19**
 30. **Figure 20**
 31. **Figure 21**
 32. **Figure 22**
 33. **Figure 23**
 34. **Figure 24**
 35. **Figure 25**
 36. **Figure 26**
 37. **Figure 27**
 38. **Figure 28**
 39. **Figure 29**
 40. **Figure 30**
 41. **Figure 31**
 42. **Figure 32**
 43. **Figure 33**
 44. **Figure 34**
 45. **Figure 35**
 46. **Figure 36**
 47. **Figure 37**
 48. **Figure 38**
 49. **Figure 39**
 50. **Figure 40**
 51. **Figure 41**
 52. **Figure 42**
 53. **Figure 43**
 54. **Figure 44**
 55. **Figure 45**
 56. **Figure 46**
 57. **Figure 47**
 58. **Figure 48**
 59. **Figure 49**
 60. **Figure 50**
 61. **Figure 51**
 62. **Figure 52**
 63. **Figure 53**
 64. **Figure 54**
 65. **Figure 55**
 66. **Figure 56**
 67. **Figure 57**
 68. **Figure 58**
 69. **Figure 59**
 70. **Figure 60**
 71. **Figure 61**
 72. **Figure 62**
 73. **Figure 63**
 74. **Figure 64**
 75. **Figure 65**
 76. **Figure 66**
 77. **Figure 67**
 78. **Figure 68**
 79. **Figure 69**
 80. **Figure 70**
 81. **Figure 71**
 82. **Figure 72**
 83. **Figure 73**
 84. **Figure 74**
 85. **Figure 75**
 86. **Figure 76**
 87. **Figure 77**
 88. **Figure 78**
 89. **Figure 79**
 90. **Figure 80**
 91. **Figure 81**
 92. **Figure 82**
 93. **Figure 83**
 94. **Figure 84**
 95. **Figure 85**
 96. **Figure 86**
 97. **Figure 87**
 98. **Figure 88**
 99. **Figure 89**
 100. **Figure 90**
 101. **Figure 91**
 102. **Figure 92**
 103. **Figure 93**
 104. **Figure 94**
 105. **Figure 95**
 106. **Figure 96**
 107. **Figure 97**
 108. **Figure 98**
 109. **Figure 99**
 110. **Figure 100**
 111. **Figure 101**
 112. **Figure 102**
 113. **Figure 103**
 114. **Figure 104**
 115. **Figure 105**
 116. **Figure 106**
 117. **Figure 107**
 118. **Figure 108**
 119. **Figure 109**
 120. **Figure 110**
 121. **Figure 111**
 122. **Figure 112**
 123. **Figure 113**
 124. **Figure 114**
 125. **Figure 115**
 126. **Figure 116**
 127. **Figure 117**
 128. **Figure 118**
 129. **Figure 119**
 130. **Figure 120**
 131. **Figure 121**
 132. **Figure 122**
 133. **Figure 123**
 134. **Figure 124**
 135. **Figure 125**
 136. **Figure 126**
 137. **Figure 127**
 138. **Figure 128**
 139. **Figure 129**
 140. **Figure 130**
 141. **Figure 131**
 142. **Figure 132**
 143. **Figure 133**
 144. **Figure 134**
 145. **Figure 135**
 146. **Figure 136**
 147. **Figure 137**
 148. **Figure 138**
 149. **Figure 139**
 150. **Figure 140**
 151. **Figure 141**
 152. **Figure 142**
 153. **Figure 143**
 154. **Figure 144**
 155. **Figure 145**
 156. **Figure 146**
 157. **Figure 147**
 158. **Figure 148**
 159. **Figure 149**
 160. **Figure 150**
 161. **Figure 151**
 162. **Figure 152**
 163. **Figure 153**
 164. **Figure 154**
 165. **Figure 155**
 166. **Figure 156**
 167. **Figure 157**
 168. **Figure 158**
 169. **Figure 159**
 170. **Figure 160**
 171. **Figure 161**
 172. **Figure 162**
 173. **Figure 163**
 174. **Figure 164**
 175. **Figure 165**
 176. **Figure 166**
 177. **Figure 167**
 178. **Figure 168**
 179. **Figure 169**
 180. **Figure 170**
 181. **Figure 171**
 182. **Figure 172**
 183. **Figure 173**
 184. **Figure 174**
 185. **Figure 175**
 186. **Figure 176**
 187. **Figure 177**
 188. **Figure 178**
 189. **Figure 179**
 190. **Figure 180**
 191. **Figure 181**
 192. **Figure 182**
 193. **Figure 183**
 194. **Figure 184**
 195. **Figure 185**
 196. **Figure 186**
 197. **Figure 187**
 198. **Figure 188**
 199. **Figure 189**
 200. **Figure 190**
 201. **Figure 191**
 202. **Figure 192**
 203. **Figure 193**
 204. **Figure 194**
 205. **Figure 195**
 206. **Figure 196**
 207. **Figure 197**
 208. **Figure 198**
 209. **Figure 199**
 210. **Figure 200**
 211. **Figure 201**
 212. **Figure 202**
 213. **Figure 203**
 214. **Figure 204**
 215. **Figure 205**
 216. **Figure 206**
 217. **Figure 207**
 218

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Conclusion**
 6. **References**
 7. **Appendix**
 8. **Index**
 9. **Table of Contents**
 10. **Summary**
 11. **Abstract**
 12. **Keywords**
 13. **Subject**
 14. **Topic**
 15. **Field**
 16. **Area**
 17. **Discipline**
 18. **Department**
 19. **Faculty**
 20. **School**
 21. **College**
 22. **University**
 23. **Institution**
 24. **Organization**
 25. **Company**
 26. **Enterprise**
 27. **Business**
 28. **Industry**
 29. **Market**
 30. **Segment**
 31. **Niche**
 32. **Category**
 33. **Class**
 34. **Group**
 35. **Team**
 36. **Unit**
 37. **Division**
 38. **Section**
 39. **Department**
 40. **Office**
 41. **Room**
 42. **Building**
 43. **Campus**
 44. **City**
 45. **State**
 46. **Country**
 47. **World**
 48. **Global**
 49. **International**
 50. **Transnational**
 51. **Supranational**
 52. **Subnational**
 53. **Local**
 54. **Regional**
 55. **Community**
 56. **Society**
 57. **Culture**
 58. **Tradition**
 59. **Custom**
 60. **Habit**
 61. **Practice**
 62. **Behavior**
 63. **Attitude**
 64. **Opinion**
 65. **Belief**
 66. **Value**
 67. **Principle**
 68. **Doctrine**
 69. **Philosophy**
 70. **Religion**
 71. **Spirituality**
 72. **Metaphysics**
 73. **Ontology**
 74. **Epistemology**
 75. **Axiology**
 76. **Logic**
 77. **Mathematics**
 78. **Science**
 79. **Technology**
 80. **Art**
 81. **Music**
 82. **Dance**
 83. **Theater**
 84. **Cinema**
 85. **Television**
 86. **Radio**
 87. **Internet**
 88. **Mobile**
 89. **Cloud**
 90. **Big Data**
 91. **Artificial Intelligence**
 92. **Machine Learning**
 93. **Deep Learning**
 94. **Neural Networks**
 95. **Computer Vision**
 96. **Natural Language Processing**
 97. **Robotics**
 98. **Autonomous Vehicles**
 99. **Space Exploration**
 100. **Biotechnology**
 101. **Genetics**
 102. **Protein Engineering**
 103. **CRISPR**
 104. **Gene Editing**
 105. **Stem Cell Research**
 106. **Regenerative Medicine**
 107. **Immunology**
 108. **Vaccines**
 109. **Antibiotics**
 110. **Anticancer Drugs**
 111. **Personalized Medicine**
 112. **Pharmacogenomics**
 113. **Drug Discovery**
 114. **Biopharmaceuticals**
 115. **Medical Devices**
 116. **Wearable Health Monitors**
 117. **Telemedicine**
 118. **Digital Health**
 119. **Healthcare**
 120. **Public Health**
 121. **Epidemiology**
 122. **Infectious Disease**
 123. **Global Health**
 124. **Health Equity**
 125. **Healthcare Access**
 126. **Healthcare Quality**
 127. **Healthcare Costs**
 128. **Healthcare Policy**
 129. **Healthcare Regulation**
 130. **Healthcare Reform**
 131. **Healthcare Innovation**
 132. **Healthcare Entrepreneurship**
 133. **Healthcare Leadership**
 134. **Healthcare Management**
 135. **Healthcare Finance**
 136. **Healthcare Law**
 137. **Healthcare Ethics**
 138. **Healthcare Governance**
 139. **Healthcare Accountability**
 140. **Healthcare Transparency**
 141. **Healthcare Collaboration**
 142. **Healthcare Partnership**
 143. **Healthcare Alliance**
 144. **Healthcare Consortium**
 145. **Healthcare Network**
 146. **Healthcare Ecosystem**
 147. **Healthcare Landscape**
 148. **Healthcare Environment**
 149. **Healthcare Context**
 150. **Healthcare Setting**
 151. **Healthcare Location**
 152. **Healthcare Facility**
 153. **Healthcare Institution**
 154. **Healthcare Organization**
 155. **Healthcare Company**
 156. **Healthcare Enterprise**
 157. **Healthcare Business**
 158. **Healthcare Industry**
 159. **Healthcare Market**
 160. **Healthcare Segment**
 161. **Healthcare Niche**
 162. **Healthcare Category**
 163. **Healthcare Class**
 164. **Healthcare Group**
 165. **Healthcare Team**
 166. **Healthcare Unit**
 167. **Healthcare Division**
 168. **Healthcare Section**
 169. **Healthcare Department**
 170. **Healthcare Office**
 171. **Healthcare Room**
 172. **Healthcare Building**
 173. **Healthcare Campus**
 174. **Healthcare City**
 175. **Healthcare State**
 176. **Healthcare Country**
 177. **Healthcare World**
 178. **Healthcare Global**
 179. **Healthcare International**
 180. **Healthcare Transnational**
 181. **Healthcare Supranational**
 182. **Healthcare Subnational**
 183. **Healthcare Local**
 184. **Healthcare Regional**
 185. **Healthcare Community**
 186. **Healthcare Society**
 187. **Healthcare Culture**
 188. **Healthcare Tradition**
 189. **Healthcare Custom**
 190. **Healthcare Habit**
 191. **Healthcare Practice**
 192. **Healthcare Behavior**
 193. **Healthcare Attitude**
 194. **Healthcare Opinion**
 195. **Healthcare Belief**
 196. **Healthcare Value**
 197. **Healthcare Principle**
 198. **Healthcare Doctrine**
 199. **Healthcare Philosophy**
 200. **Healthcare Religion**
 201. **Healthcare Spirituality**
 202. **Healthcare Metaphysics**
 203. **Healthcare Ontology**
 204. **Healthcare Epistemology**
 205. **Healthcare Axiology**
 206. **Healthcare Logic**
 207. **Healthcare Mathematics**
 208. **Healthcare Science**
 209. **Healthcare Technology**
 210. **Healthcare Art**
 211. **Healthcare Music**
 212. **Healthcare Dance**
 213. **Healthcare Theater**
 214. **Healthcare Cinema**
 215. **Healthcare Television**
 216. **Healthcare Radio**
 217. **Healthcare Internet**
 218. **Healthcare Mobile**
 219. **Healthcare Cloud**
 220. **Healthcare Big Data**
 221. **Healthcare Artificial Intelligence**
 222. **Healthcare Machine Learning**
 223. **Healthcare Deep Learning**
 224. **Healthcare Neural Networks**
 225. **Healthcare Computer Vision**
 226. **Healthcare Natural Language Processing**
 227. **Healthcare Robotics**
 228. **Healthcare Autonomous Vehicles**
 229. **Healthcare Space Exploration**
 230. **Healthcare Biotechnology**
 231. **Healthcare Genetics**
 232. **Healthcare Protein Engineering**
 233. **Healthcare CRISPR**
 234. **Healthcare Gene Editing**
 235. **Healthcare Stem Cell Research**
 236. **Healthcare Regenerative Medicine**
 237. **Healthcare Immunology**
 238. **Healthcare Vaccines**
 239. **Healthcare Antibiotics**
 240. **Healthcare Anticancer Drugs**

On

...tates
...min
...sies?
...ulik
...ppim
...Es

ellie
hen
saam
reter
nise
ettin
H

set to
runner
mip
en tai
ren e
you
to

side

St

min
hen
saar
no o
kultu
tekn

ren
nine
Saar
turi
role

en
mine
tsu
giae

IK-1

Alyk
mining

...K-P...
...läs i:
...en
...pine

en
riikk
puht
lk

Aluminum
coat:
X-Ti

men
Ja k
eto-
lk

estän
ohja
- As

avät
ttu
siak
IK

ratk
rake
asläl
-Töj

kaisur
 entar
 ntöör
 miv

at
min
set
ra ih

men
nyvi
mist

Invö:
sten /

ointi-
kaup

...ja t
puni

ki
terve

eystr

pa,

- Älykäs liikuminen
 - Puhtaat ja kestävät ratkaisut
 - Tieto-ohjattu rakentaminen
 - Asiakaslähtöiset hyvinvointi- ja terveyspalvelut
 - Toimiva ihmisten kaupunki

	Viestintätaidot	Ympäristövastuullisuus	Matemaattis-luonnontieteelliset taidot	Talousosaaminen	Tuotanto-osaaminen	Substanssiosaaminen	Palveluliiketoiminta-osaaminen	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Monikulttuurisuusosaaminen	Teknologiaosaaminen	IK- Älykäs liikkuminen	IK- Puhtaat ja kestävät ratkaisut	IK-Tieto-ohjattu rakentaminen	IK- Asiakaslähtöiset hyvinvointi	IK- Toimiva ihmisten
TX00BQ17 Orientaatio ammattialaan ja opiskeluun 5	x	x					x	x	x		x	x						
TX00EI19 Tekniikan alan suomi ja viestintä 5	x					x		x	x									
TX00EE57 Tekniikan alan englanti ja viestintä 5	x					x		x	x		x							
TX00EF83 MAAS - liikkuminen palveluna 5		x				x				x				x				
TX00EF86 Autosähkötekniikan perusteet 5		x	x		x								x					
TX00EE45 Matematiikka 1 5			x															
TX00EE46 Matematiikka 2 5			x															
TX00EE48 Fysiikka 1 5			x															
TX00EE49 Fysiikka 2 5			x															
TX00EE70 Tekniikan alan ruotsi 5	x							x	x		x							
XX00DZ39 Monialainen innovaatioprojekti 10	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
TX00BQ18 Johdantoprojekti 5	x	x			x	x		x	x	x	x	x	x					
TX00BP92 Teollisuus- ja teknologiayrityksen toiminta 5				x	x		x	x	x									
TX00BU58 Sovellusohjelmat, ohjelmointi ja raportoint	x					x		x										
TX00BU63 Dynamiikka ja sovellukset 5						x												
TX00BU64 Hydraulikka ja pneumatiikka 5			x			x												
TX00BV34 Materiaali- ja valmistustekniikka 5		x			x	x							x					
TX00BU62 Statiikka 5			x		x	x							x					
TX00EG24 Lujuusoppi 5			x		x	x							x					
TX00EG02 Tekninen piirustus ja CAD-perusteet 5					x	x							x					
TXN20S1-1006 Moottoritekniikka (valitaan kaikki) 15		x	x			x							x			x		
TX00BU69 Energiatekniikan perusteet 5		x	x			x							x			x		
TX00CQ10 Ajoneuvomoottorit 10		x				x							x			x		
TXN20S1-1007 Ajoneuvotekniikka (valitaan kaikki) 30																		
TX00EF88 Autosähkötekniikka 10		x	x			x							x					
TX00EF89 Sähkö- ja hybridiajoneuvot 5		x				x							x					
TX00EF90 Renkaat ja alustarakenteet 5		x				x							x					
TX00EF92 Turvajärjestelmät 5						x		x					x					
TX00EF93 Tehonsiirto ja jarrut 5						x							x					
TXN20S1-1008 Syventävä ammattiosaaminen (valitaan yksi) 30																		
TXN20S1-1009 Ajoneuvojen jälkimarkkinointi (valitaan kaikki) 30																		
TX00EG03 Korjaamotoiminta 5		x		x		x	x			x			x					
TX00EG04 Korjaamon järjestelmät 5					x	x	x						x					
TX00EG05 Korjaamon asiakaspalvelu 5	x					x	x			x		x	x					
TX00EG06 Korjaamotalous 5	x			x	x	x	x			x			x					
TX00EG07 Autoalan liiketoiminta 5	x	x		x	x	x	x	x				x	x					
TX00EG08 Autoalan liiketoimintaselvitys 5	x	x		x		x	x			x		x	x					
TXN20S1-1010 Autosähkötekniikka (valitaan kaikki) 30																		
TX00EF49 Elektroniikka 10			x			x							x					
TX00BU95 Ohjelmointi ja sulautetut järjestelmät 5			x			x							x					
TX00EF50 Väylä- ja diagnoositekniikka 5						x							x					
TX00EF51 Elektroniikkasuunnittelu 5		x			x	x							x					
TX00EE47 Matematiikka 3 5			x															
TXN20S1-1011 Ajoneuvon suunnittelu (valitaan kaikki) 30																		
TX00EG25 Koneenosat 5		x		x	x	x							x					

[illegible]

er- ja terveys,
kaupunki