

**20.11.2021. ATPAKAĻ,
NĀKOTNĒ**

**What are 21st
century skills?**

Category 1. Learning Skills (The Four C's)

Learning Skills



critical thinking



creativity



collaboration



communication

- **Kritiskā domāšana - problēmu risinājumi**
- **Radošums - domāt ārpus rāmjiem**

- **Sadarbība - sadarboties komandā**
- **Komunikācija - sarunāšanās komandā**

Literacy Skills



information



media



technology

- **Informācijas lasītprasme** - spēja lasīt un saprast datus, statistiku, faktus, diagrammas
- **Medijpratība** - izprot metodes un kanālus caur kuriem tiek izplatīta informācija
- **Tehniskā prasme** - māc darboties ar informācijas laikmeta ierīcēm

Life Skills



flexibility



leadership



initiative



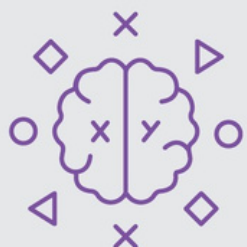
productivity



social skills

- **Elastīgums** - spēja pielāgoties situācijai, pārmaiņām, plāna maiņai
- **Līderība** - komandas motivēšana darboties
- **Iniciatīva** - spēja izvirzīt idejas, uzsāk un realizēt projektus
- **Produktivitāte** - koncentrēšanās un stresa noturība darba vidē
- **Sociālās prasmes** - spēja sadarboties ar citiem, pēc abpusējas izdevīguma

Katra caurviju prasme vienā teikumā



Kritiskā domāšana un problēmrisināšana

Savu viedokli pamatoju ar uzticamiem faktiem, bet izaicinājumiem un iespējām ķeros klāt sistemātiski – tās skaidri formulēju, piedāvāju risinājumu un to īstenoju.



Jaunrade un uzņēmējspēja

Pasaule ir aizraujoša, sevišķi, ja to aplūkoju no dažādiem skatu punktiem, ar azartu meklēju jaunas iespējas, radu un uzdrīkstos piedāvāt idejas, pats tās īstenot un neatlaižos, ja rodas grūtības.



Pašvadīta mācīšanās

Izvirzu savai izaugsmei īstemiņa un ilgtermiņa mērķus, tos īstenoju un analizēju savas domāšanas un rīcības gaitu, vadu savas emocijas un uzvedību, no kļūdām mācos.



Sadarbība

Sadarbojos ar citiem, lai sasniegtu mērķi, skaidri izsaku domas un vajadzības, ieklausos citos, paužu empātiju un komandā sniedzu līdzvērtīgu ieguldījumu, atšķirīgu viedokļu gadījumā cieņpilni panāku kompromisu.



Pilsoniskā līdzdalība

Redzu un izprotu, kā mijiedarbojas sabiedrība, vide un es pats; man ir skaidras savas vērtības, un lēmumus iesaistīties sabiedriskos procesos pieņemu saskaņā ar tām.



Digitālā pratība

Digitālajām tehnoloģijām un mediju saturam pieeju ar vēsu prātu – izsveru, kā un kad tās man un sabiedrībai noder un kad nodara kaitējumu; gudri izmantoju to iespējas, lietoju un radu kvalitatīvu saturu.

Kāpēc mēs runājam par 21.gs prasmēm, skolas projektā?

- Skola2030: Kompetences; tikumi, vērtības, caurvijprasmes:
- Kritiskā domāšana un problēmrisināšana;
- Jaunrade un uzņēmējspēja
- Pašvadīta mācīšanās
- Sadarbība
- Pilsoniskā līdzdalība
- Digitālā pratība

21st Century Skills

ATC21S defined ten 21st-century skills into four broad categories. These have been grouped under the acronym KSAVE: knowledge, skills, attitudes, values and ethics.

WAYS OF THINKING

- Creativity and innovation
- Critical thinking, problem-solving, decision-making
- Learning to learn/metacognition (knowledge about cognitive processes)

TOOLS FOR WORKING

- Information literacy
- Information and communication technology (ICT) literacy

WAYS OF WORKING

- Communication
- Collaboration (teamwork)

WAYS OF LIVING IN THE WORLD

- Citizenship – local and global
- Life and career
- Personal and social responsibility – including cultural awareness and competence

For further detail please see: Binkley, M., Erstad, O., Hermna, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). *Defining Twenty-First Century Skills*. In Griffin, P., Care, E., & McGaw, B. *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, Dordrecht, Springer.

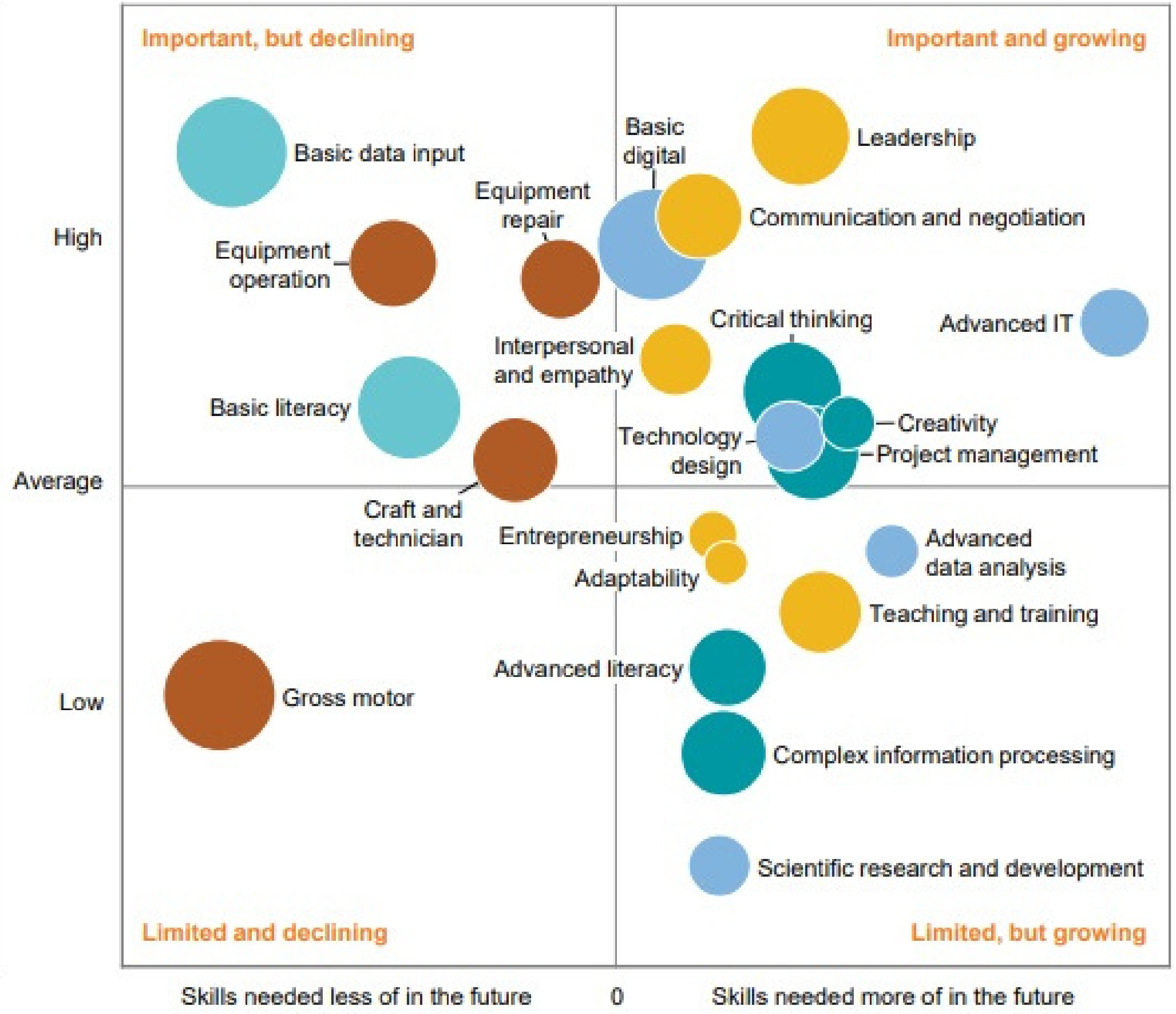
Bubble size =
Hours worked in 2016, billion



Skills

- Physical and manual
- Basic cognitive
- Higher cognitive
- Social and emotional
- Technological

Perceived importance of skills today



Visbiežāk norādītās prasmes darba sludinājumos Latvijā un Igaunijā

LATVIJA

IGAUNIJA

77%



PERSONĪBAS IEZĪMES, RAKSTURS

84%

Atbildīgums/ augsta atbildības sajūta (35%)
Precizitāte/ uzmanība pret detaļām (19%)
Spēja strādāt patstāvīgi/ pašdisciplīna (22%)
Patikams raksturs/ pozitīva attieksme (16%)
Vēlme attīstīties/ mācīties (13%)
Orientācija uz rezultātu/ mērķtiecīgums (12%)
Stresa noturība (10%)

Atbildīgums/ augsta atbildības sajūta (33%)
Precizitāte/ uzmanība pret detaļām (23%)
Stresa noturība (23%)
Spēja strādāt patstāvīgi/ pašdisciplīna (18%)
Kārtīgums/ organizētība (16%)
Godīgums/ uzticamība (15%)
Pieklājība/ laipnība/ draudzīgums (15%)
Iniciatīva/ proaktivitāte (14%)
Patikams raksturs/ pozitīva attieksme (13%)
Orientācija uz rezultātu/ mērķtiecīgums (13%)
Vēlme attīstīties/ mācīties (10%)

77%



VALODU PRASMES

73%

Angļu valoda (55%)
Valsts valoda (52%)
Krievu valoda (42%)

Angļu valoda (47%)
Valsts valoda (48%)
Krievu valoda (32%)



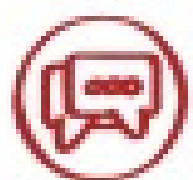
SPECIFISKAS ZINĀŠANAS / PRASMES

63%

54%

Zināšanas/ prasmes konkrētajā jomā (37%)
Klientu apkalpošanas prasmes/orientācija uz klientu (16%)

Zināšanas/ prasmes konkrētajā jomā (31%)
Klientu apkalpošanas prasmes/orientācija uz klientu (18%)



KOMUNIKĀCIJAS, SASKARSMES PRASMES

59%

57%

Komunikācijas/ saskarsmes prasmes (36%)
Prasmes strādāt komandā/ sadarbības prasmes (29%)
Organizatoriskās/ plānošanas prasmes (10%)

Komunikācijas/ saskarsmes prasmes (40%)
Prasmes strādāt komandā/ sadarbības prasmes (28%)



IZGLĪTĪBA

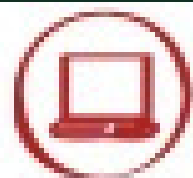
53%

39%

Augstākā izglītība/ nepabeigta augstākā izglītība (31%)
Komercczinības un administrēšana (12%)

Augstākā izglītība/ nepabeigta augstākā izglītība (15%)

38%



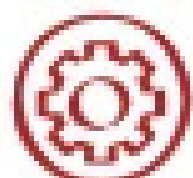
DATORPRASMES

40%

MS Office (15%)
Datorprasmes/ IT prasmes (neprecizēts) (12%)

Datorprasmes/ IT prasmes (neprecizēts) (19%)
Programmēšanas pamatprasmes (10%)

16%



PAMATPRASMES

25%

Analītiskā domāšana/ analītiskās spējas (13%)

Analītiskā domāšana/ analītiskās spējas (15%)

15%



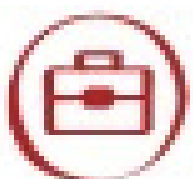
TEHNISKĀS PRASMES / ZINĀŠANAS

18%

Autovadītāja apliecība B kategorija (11%)

Autovadītāja apliecība B kategorija (14%)

82%



CITAS PRASĪBAS

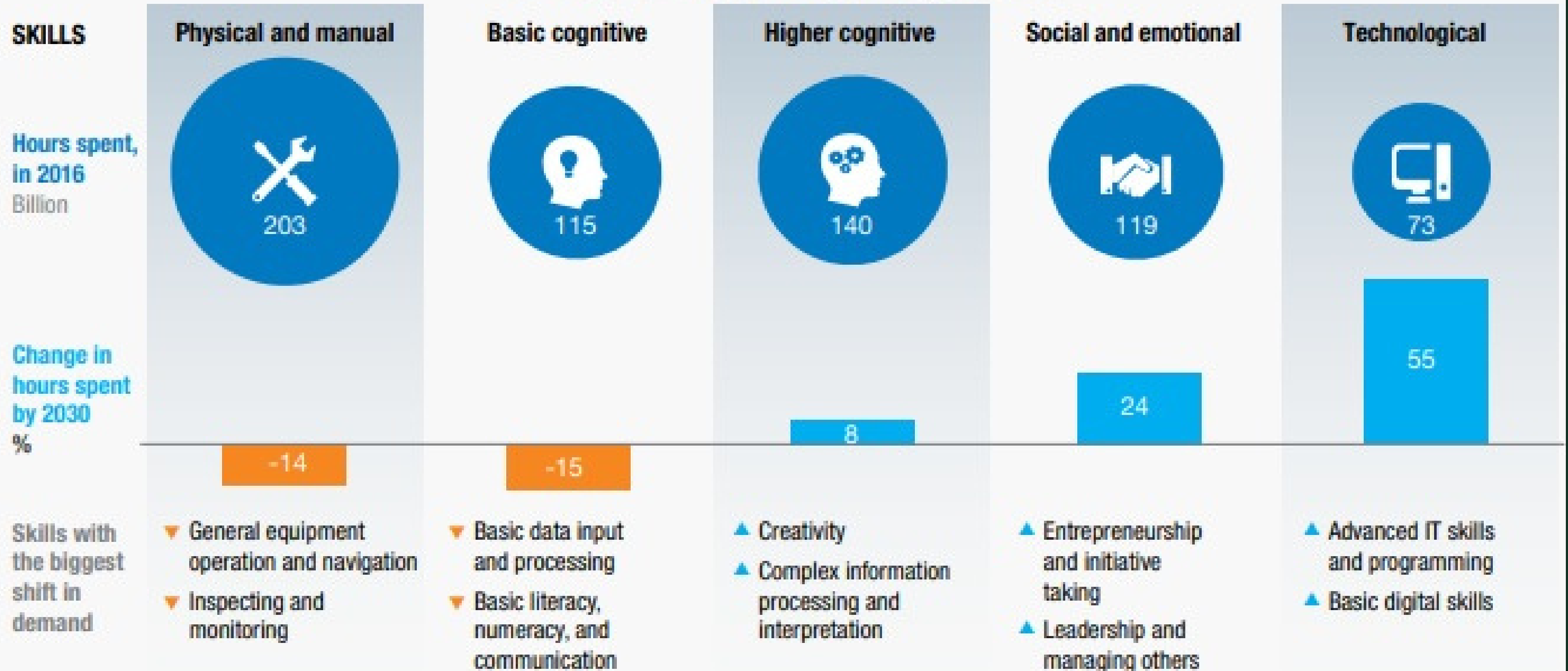
86%

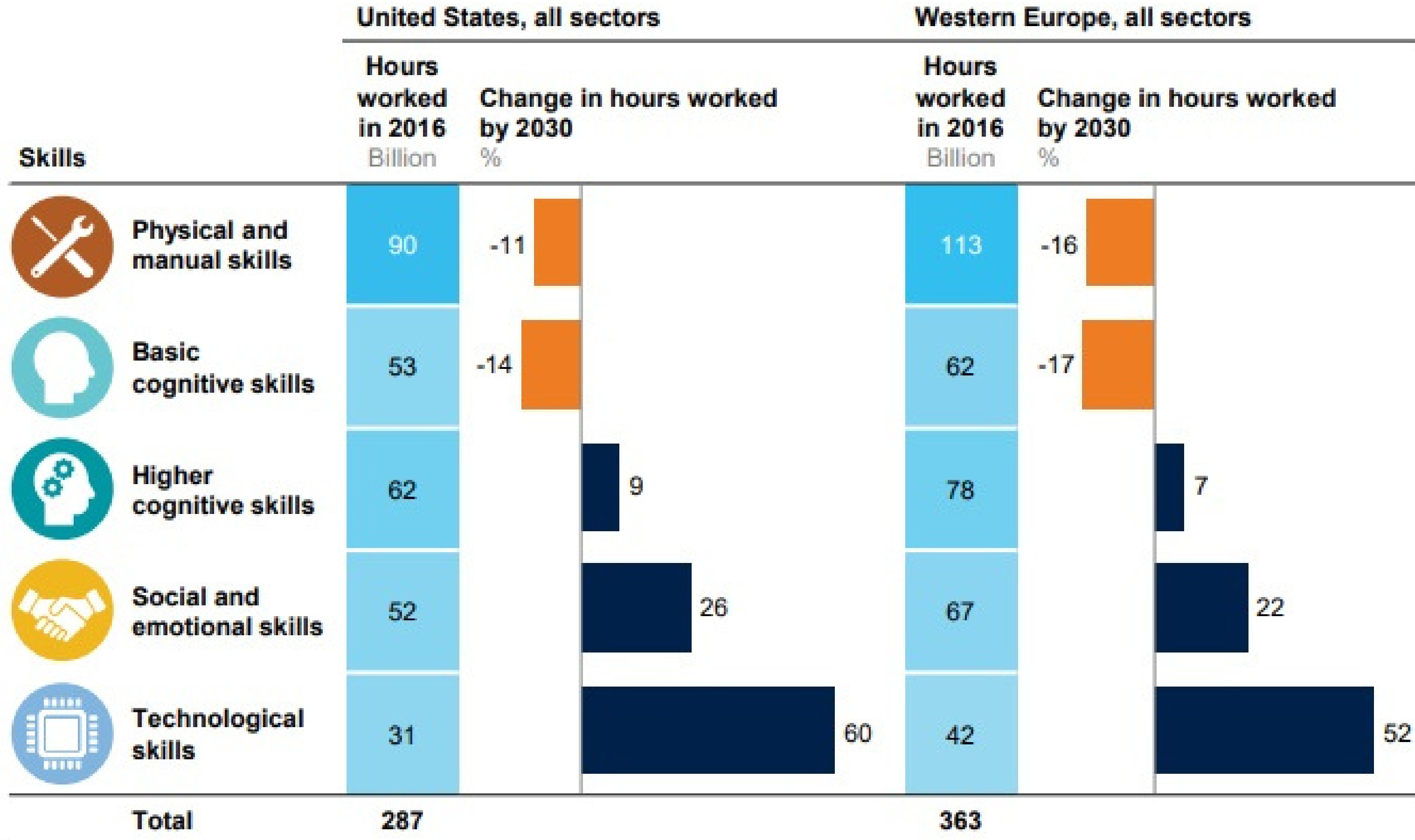
Iepriekšēja darba pieredze (75%)

Iepriekšēja darba pieredze (69%)
Interese par nozari/ profesiju/ darbu (25%)

Automation and AI will change the skills needed in the workforce


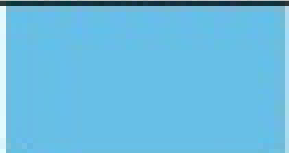

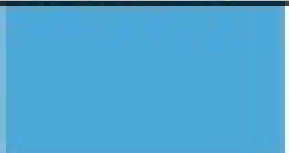



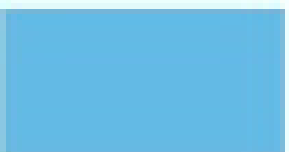

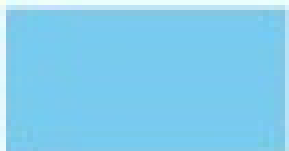
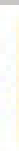
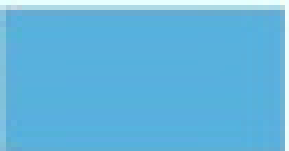

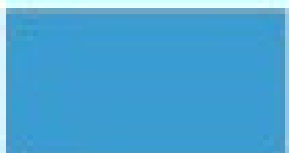

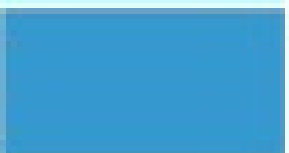



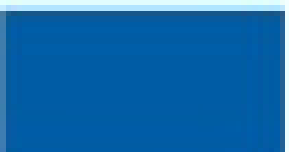





Total is for United States and 14 Western European countries







Based on McKinsey Global Institute workforce skills model

Low  High

Category	Skill	United States, all sectors		Western Europe, all sectors	
		Hours worked in 2016, billion	Change in hours worked by 2030, %	Hours worked in 2016, billion	Change in hours worked by 2030, %
 Physical and manual skills	General equipment operation and navigation		-24 		-27 
	General equipment repair and mechanical skills		-9 		-11 
	Craft and technician skills		-2 		-21 
	Fine motor skills		-8 		-15 
	Gross motor skills and strength		-9 		-10 
	Inspecting and monitoring skills		-20 		-25 

	Basic cognitive skills	Basic literacy, numeracy, and communication	-6		-8	
		Basic data input and processing	-19		-23	
	Higher cognitive skills	Advanced literacy and writing	-10		-8	
		Quantitative and statistical skills	-2		2	
		Critical thinking and decision making		17		8
		Project management		2		3
		Complex information processing and interpretation		18		18
		Creativity		40		30



Social and emotional skills

Advanced communication and negotiation skills		27		26
Interpersonal skills and empathy		30		21
Leadership and managing others		33		27
Entrepreneurship and initiative-taking		33		32
Adaptability and continuous learning		24		24
Teaching and training others		14		8



Technological skills

Basic digital skills		69		65
Advanced IT skills and programming		91		92
Advanced data analysis and mathematical skills		25		22
Technology design, engineering, and maintenance		31		20
Scientific research and development		28		25

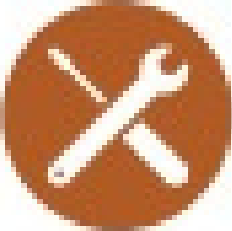

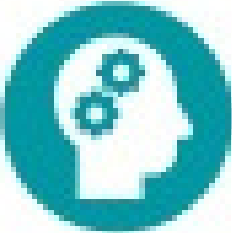

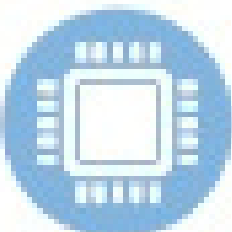
NOTE: Western Europe: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Italy, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland, and the United Kingdom.



SOURCE: McKinsey Global Institute workforce skills model; McKinsey Global Institute analysis

Skill shifts will vary across sectors as automation and AI are adopted.

Based on McKinsey Global Institute workforce skills model

Negative  Positive

Skills	Banking and Insurance	Energy and mining	Healthcare	Manufacturing	Retail
 Physical and manual skills	Light orange	Dark orange	Light blue	Dark orange	Light orange
 Basic cognitive skills	Dark orange	Light orange	Light blue	Dark orange	Light orange
 Higher cognitive skills	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue
 Social and emotional skills	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue
 Technological skills	Light blue	Light blue	Dark blue	Medium blue	Dark blue

Category	Hours worked in 2016, % United States and Western Europe	Skills	Sample occupations
	Physical and manual skills	General equipment operation and navigation	Drivers, assembly line workers
		General equipment repair and mechanical skills	Car and truck mechanics
		Craft and technician skills	Stonemasons, roofers, electricians
		Fine motor skills	Nurses, food preparation workers
		Gross motor skills and strength	Machine feeders, cleaners, packers
		Inspecting and monitoring skills	Security guards, quality control
	Basic cognitive skills	Basic literacy, numeracy, and communication	Cashiers, customer service
		Basic data input and processing	Typists, data entry, accounting clerks



Higher cognitive skills

Advanced literacy and writing

Editors, paralegals, writers

Quantitative and statistical skills

Financial analysts, accountants

Critical thinking and decision making

Doctors, insurance underwriters

Project management

Purchasing agents, front-line supervisors

Complex information processing and interpretation

Market research analysts, lawyers

Creativity

PR specialists, music composers



Social and emotional skills

Advanced communication and negotiation skills

Sales representatives, real estate agents

Interpersonal skills and empathy

Counselors, social workers, therapists

Leadership and managing others

Managers, executives

Entrepreneurship and initiative-taking

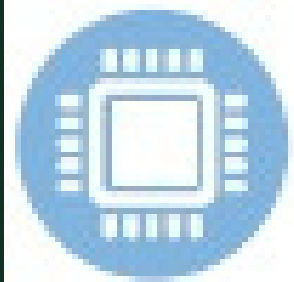
Business development, strategists

Adaptability and continuous learning

Emergency responders, programmers

Teaching and training others

Teachers, instructors, trainers



Techno-logical skills

	Basic digital skills	Administrative assistants, desktop publishers
	Advanced IT skills and programming	Software development, network administrators
	Advanced data analysis and mathematical skills	Statisticians, operations research analysts
	Technology design, engineering, and maintenance	Engineers, robotics experts, product designers
	Scientific research and development	Scientists

NOTE: Western Europe: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Italy, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland, and the United Kingdom.

SOURCE: McKinsey Global Institute workforce skills model; McKinsey Global Institute analysis


10⁺ HIGHEST PAYING JOBS OF THE FUTURE 2025-2050


1.  SPACE PILOT

2.  DATA DETECTIVE

3.  ETHICAL SOURCE MANAGER

4.  EXTINCT SPECIES REVIVALIST

5.  COMPANION FOR THE AGED

6.  IT SERVICE BROKER

7.  AI SPECIALIST

8.  UX DESIGNER

9.  3D PRINTING ENGINEER

10.  DIGITAL REHABILITATION COUNSELOR

HAVE
A NICE
DAY!
wenhitelist