

Yritysten tutkimus ja kehittäminen vuonna 2021

Yritysten tutkimus ja kehittäminen -kyselyssä kerätään tietoja muun muassa tutkimus- ja kehittämistoiminnan menoista ja niiden rahoituksesta, tutkimushenkilöstöstä ja tutkimustyövuosista.

Yrityksen tiedot	
Yrityksen nimi	
Yrityksen osoite	
Y-tunnus	
Yrityksen toimiala	

Tiedustelu koskee yllä mainitun yrityksen toimintaa Suomessa. Voitte antaa vastauksen itsenäisenä yrityksenä tai konsernina. Mikäli vastaatte konsernina, merkitkää alla olevaan sarakkeeseen, mitä yrityksiä vastauksenne koskee.

Vastaus koskee:	Yritystä	Konsernia
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Konsernivastaus koskee seuraavia yrityksiä:

Henkilökunta 31.12.2021

Yhteyshenkilön tiedot	
Yhteyshenkilön nimi	
Puhelin	
Sähköposti	

1. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan harjoittaminen vuonna 2021

Onko yrityksenne tehnyt tutkimusta, tuote- tai prosessikehitystyötä vuonna 2021? Ks. alla olevat määritelmät	Kyllä <input type="radio"/>	Ei <input type="radio"/>
--	------------------------------------	---------------------------------

Jos vastauksenne on Ei, täyttäkää kohdat 4. ja 10.

Tutkimuksen ja kehittämisen määritelmä

Tutkimuksella ja kehittämisellä (t&k) tarkoitetaan yleisesti luovaa ja systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusiin sovelluksiin. Tavoitteena on jotakin olennaisesti uutta.

Tutkimus ja kehittäminen on ominaisuuksiltaan:

Uutta tavoittelevaa: T&k:n tavoitteena on tuottaa yrityksen toimialan näkökulmasta uutta tietoa ja uusia tuloksia. Pelkkä olemassa olevan tiedon soveltaminen uusien tuotteiden tai prosessien kehittämiseksi ei ole tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

Luovaa: T&k-toiminnalle tunnusomaista on luovuus, uudenlaisten käsitteiden ja ideoiden soveltaminen tai kehittäminen. Tuotteiden ja prosessien rutiininomainen uudistaminen tai kehittäminen ei ole tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

Onnistumisen suhteen epävarmaa: T&k-toiminnalle on tunnusomaista epävarmuus sekä toteutuvien tulosten että resurssien suhteen.

Systemaattista: T&k-toimintaa suoritetaan suunnitelmallisesti ja sen toteutusta seurataan. Toiminnan tarkoitus on määritelty ja siihen on kohdennettu suunnitellut resurssit. T&k-toiminta on usein organisoitu projektiksi, mutta se voi olla myös yhden henkilön tai ryhmän suorittamaa tavoitteellista toimintaa.

Tuloksiltaan siirrettävissä olevaa ja/tai toisinnettavaa: T&k-työn tuottama tieto ja tulokset ovat toisinnettavia ja siirrettävissä.

2. Tutkimus- ja kehittämistyötä tehnyt yrityksen oma henkilökunta sekä tutkimukseen ja kehittämiseen käytetty työaika vuonna 2021

2.1 T&k-henkilökunnan koulutus	Tutkimushenkilökunta 31.12.2021	josta naisia	Tutkimustyövuodet 2021 (1 des. tarkkuus)
Tohtorit (väitelleet)			
Lisensiaatit (ei lääketieteen lisensiaatti)			
Ylempi tai alempi yliopistotutkinto (myös lääketieteen lisensiaatti)			
Ylempi tai alempi ammattikorkeakoulu- tutkinto (myös opistoinsinöörit)			
Muu koulutus			
T&k-henkilökunta yhteensä			

2.2 T&k-henkilökunnan tehtävät	Tutkimushenkilökunta 31.12.2021	josta naisia	Tutkimustyövuodet 2021 (1 des. tarkkuus)
Tuotekehitysinsinöörit, tutkijat tai vastaavissa tehtävissä olevat			
Muu t&k-henkilöstö			
T&k-henkilökunta yhteensä (=kohta 2.1)			

3A. Yrityksessä tehdyn tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot vuonna 2021

	T&k-menot (1 000 €)
Palkkausmenot	
Aineet, tarvikkeet, muut käyttömenot	
Omaan t&k-toimintaan liittyvät palvelujen ostot (ulkopuolisilta tilattu t&k-toiminta ilmoitetaan kohdassa 4.)	
Koneet, laitteet, rakennukset, muut käyttöomaisuuden hankintamenot	
Menot yhteensä	

3B. Ulkopuolinen t&k-henkilöstö

	Työvuodet (1 des. tarkkuus)
Omaan t&k-toimintaan liittyvien palvelujen ostoon sisältyvä palveluiden tuottajien työaika (työvuodet) vuonna 2021.	

4. Yrityksen ulkopuolelta tilattu tutkimus- ja kehittämistoiminta vuonna 2021

<p>Tilatulla t&k-toiminnalla tarkoitetaan yrityksen muilta tilaamia t&k-palveluja tai -projekteja, jotka palveluntuottajan näkökulmasta ovat heidän omaa t&k-toimintaa. Tunnusomaista tilatulle t&k:lle on, että hankkeen toteuttaja pitkälti määrittelee projektin sisällöllisen toteutuksen.</p> <p>Yrityksen omaan t&k:hon kiinteästi integroituneet t&k-hankinnat sen sijaan sisällytetään kohtaan 3A. yrityksessä tehdyn t&k-toiminnan menot, ostetut palvelut.</p>
--

Onko yrityksenne tilannut tutkimusta, tuote- tai prosessikehitystyötä vuonna 2021?	Kyllä <input type="radio"/>	Ei <input type="radio"/>
---	------------------------------------	---------------------------------

Jos kyllä, kuinka paljon menot olivat:		T&k-menot (1 000 €)
Suomesta tilattu tutkimus ja kehittäminen	Yritykset	
	Yliopistot, ammattikorkeakoulut, yliopistolliset sairaalat	
	Julkiset tutkimuslaitokset, muu julkinen sektori	
	Yksityinen voittoa tavoittelematon sektori	
Ulkomailta tilattu tutkimus ja kehittäminen		
Tilaututkimukset yhteensä		

6. Oman tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen (kohta 3A) jakautuminen eri tyyppisiin vuonna 2021 (arvio riittää)

		(%)
T&k-toiminnan tyyppi	Perustutkimus	
	Soveltava tutkimus	
	Kehittämistyö	
Yhteensä		100 %

7. Tutkimus ja kehittämistoiminnan menojen rahoitus vuonna 2021

Kohdassa 3. ilmoitettujen t&k-menojen jakauma vuonna 2021 rahoituslähteen mukaan.		T&k-menot (1 000 €)
Oma rahoitus (ml. oman konsernin muut kotimaiset yksiköt)		
Oman konsernin ulkomaiset yksiköt (esim. ulkomaisen emoyhtiön rahoitus)		
Julkisen sektorin tukemat lainat	Business Finland lainat	
	Muut (Finnvera ja vastaavat)	
Julkisen sektorin avustukset tutkimus- ja kehittämistoimintaan	Business Finland avustukset	
	Muu julkinen sektori	
Muu ulkopuolinen tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitus (tilaustutkimukset, t&k-projektien rahoitus)	Valtionhallinto	
	Muut julkiset rahoituslähteet (esim. kunnat, SITRA, Finnvera)	
	Kotimaiset rahastot, säätiöt ja muut voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	
	Kotimaiset korkeakoulut	
	Kotimaiset yritykset ja yrityksiä palvelevat järjestöt ^{1) 2)}	
	Ulkomaiset yritykset ¹⁾	
	EU-rahoitus	
	Muut kansainväliset järjestöt (esim. CERN, ESA, OECD, YK)	
	Muu ulkomainen rahoitus	
Menot yhteensä (= kohta 3A)		

¹⁾ Pl. omaan konserniin kuuluvat yritykset

²⁾ Pl. omaan konserniin kuuluvat yritykset mutta ml. Suomessa toimivat ulkomaalaisomisteiset yritykset

8. Tutkimus- ja kehittämismenojen kohdistuminen tuotteisiin (tavarat ja palvelut) vuonna 2021

Tuoteryhmä määritellään yrityksen lopputuotteiden mukaan

Tuoteryhmä	TOL*	1 000 €	Tuoteryhmä	TOL*	1 000 €
Maa-, riista-, metsä- ja kalatalous	A		Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	33	
Kaivostoiminta ja louhinta	B		Sähkö-, kaasu-, lämpö- ja vesihuolto	35-36	
Elintarvikkeet, juomat	10, 11		Viemäri- ja jätehuolto, muu ympäristön puhtaanapito	37-39	
Tupakkatuotteet	12		Rakentaminen	F	
Tekstiilit	13		Tukku- ja vähittäiskauppa, moottoriajoneuvojen kauppa ja korjaus	45, 46 (pl. 465), 47	
Vaatteet	14		Tieto- ja viestintätekniisten laitteiden tukkukauppa	465	
Nahkatuotteet (ml. jalkineet)	15		Maaliikenne ja putkijohtokuljetus	49	
Sahatavara, puu- ja korkkituotteet (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteet	16		Vesiliikenne	50	
Massa, paperi ja paperituotteet	17		Ilmaliikenne	51	
Painaminen ja siihen liittyvät palvelut	181		Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta	52	
Ääni-, kuva- ja atk-tallenteiden tuotanto	182		Posti- ja kuriiritoiminta	53	
Öljytuotteiden ja koksen valmistus	19		Majoitus- ja ravitsemistoiminta	I	
Kemikaalit ja kemialliset tuotteet	20		Kirjojen ja lehtien kustantaminen ja muu kustannustoiminta	581	
Lääkeaineet ja lääkkeet	21		Ohjelmistojen kustantaminen	582	
Kumi- ja muovituotteet	22		Elokuva-, video- ja televisio-ohjelmatuotanto, äänitteiden ja musiikin kustantaminen	59	
Ei-metalliset mineraalituotteet: lasi ja lasituotteet, posliini, keramiikka, muut savi- ja kivit tuotteet (esim. tiili, kalkki, kipsi, betoni, sementti)	23		Radio- ja televisio-toiminta	60	
Raudan, teräksen ja rautaseosten valmistus; muu teräksen jalostus; raudan ja teräksen valu	241-243, 2451-2452		Televiestintä	61	
Jalometallien ja muiden värimetallien valmistus; kevytmetallien ja muiden värimetallien valu	244, 2453-2454		Atk, ohjelmistot, konsultointi jne.	62	
Metallituotteet (pl. koneet ja laitteet)	25 (pl. 254)		Tietojenkäsittely, palvelintilapalvelut, verkkoportaalit	631	
Aseet ja ammuksset	254		Muu tietopalvelutoiminta	639	
Elektroniset komponentit ja piirilevyt	261		Rahoitus- ja vakuutus-toiminta	K	
Tietokoneet ja niiden ohjelmat	262		Kiinteistöalan toiminta	L	
Viestintälaitteet	263		Arkkitehti- ja insinööri-palvelut; tekninen testaus ja analysointi	71	
Viihde-elektronikka	264		Tutkimus ja kehittäminen	72	

Mittaus-, testaus- ja navigointivälineet ja -laitteet; kellot	265		Yhteiskunnalliset, henkilökohtaiset ja liike-elämän palvelut	69-70, 73-75	
Säteilylaitteet sekä elektroniset lääkintä- ja terapialaitteet	266		Vuokraus- ja leasingtoiminta	77	
Optiset instrumentit ja valokuvausvälineet	267		Työllistämistoiminta	78	
Tallennevälineet	268		Matkatoimistojen ja matkanjärjestäjien toiminta; varaupalvelut	79	
Sähkölaitteet	27		Turvallisuus-, vartiointi- ja etsiväpalvelut	80	
Muut koneet ja laitteet	28		Kiinteistön- ja maisemanhoito	81	
Moottoriajoneuvot, perävaunut ja puoliperävaunut	29		Hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle	82	
Laivat ja veneet	301		Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	O	
Raideliikenteen kulkuneuvot	302		Koulutus	P	
Ilma- ja avaruusaluukset ja niihin liittyvät koneet	303		Terveyspalvelut	86	
Taisteluajoneuvot	304		Sosiaalihuolto	87-88	
Muut kulkuneuvot	309		Taiteet, viihde ja virkistys	R	
Huonekalut	31		Muu palvelutoiminta	94-99 (pl. 951)	
Muut tehdasteollisuustuotteet	32 (pl. 325)		Tietokoneiden ja viestintälaitteiden korjaus	951	
Lääkintä- ja hammaslääkintä-instrumentit ja tarvikkeet	325		Menot yhteensä (= kohta 3A)		

Toimialaluokitus 2008, Tilastokeskus, käsikirjoja 4

<http://tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/index.html>

9. Yrityksen tekemä tutkimus ja kehittäminen vuonna 2022

Onko yrityksellänne tutkimus- ja kehittämistoimintaa vuonna 2022?	Kyllä <input type="radio"/>	Ei <input type="radio"/>
Arvioidut oman tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot vuonna 2022 (1 000 €).	_____ €	

Huomautuksia ja täydennyksiä: