

Názov kvalifikácie: Technik geodet

Kód kvalifikácie	U3111008-01100
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Stavebníctvo, geodézia a kartografia
SK ISCO-08	3111008 Technik geodet
SK NACE Rev.2	M ODBORNÉ, VEDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI, 71 Architektonické a inžinierske činnosti, technické testovanie a analýzy
Doklad o získanej kvalifikácii	-
Názov povolania	geodet, kartograf, zememerač

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>charakterizovať voľbu optimálnych a efektívnych pracovných metód</i>
<i>definovať význam, úlohy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany životného prostredia a ochrany pred požiarmi</i>
<i>definovať podstatu podniku, jeho postavenie na trhu, základné podnikové činnosti</i>
<i>vymedziť základnú odbornú terminológiu a symboliku v odbore geodézia a kartografia a zásadách technickej normalizácie a štandardizácie v odbore</i>
<i>vysvetliť princípy, metódy a aplikačné možnosti počítačovej grafiky softvéru v oblasti geodézie, kartografie a katastra nehnuteľností a pri tvorbe GIS a 3D modelov terénu a objektov</i>
<i>charakterizovať zásady a technologické postupy meračských a vytyčovacích prác</i>
<i>vymedziť voľbu a použitie vhodných technických prostriedkov a technologických postupov pri výkone konkrétnych geodetických prác</i>
<i>charakterizovať druhy, typy a funkcie geodetických prístrojov a meračských pomôcok a zariadení potrebných pre výkon geodetických činností</i>
<i>definovať zásady aktualizácie súboru popisných a súboru geodetických informácií katastra nehnuteľností</i>
<i>definovať zásady na tvorbu projektov v odbore geodézia a kartografia</i>
<i>definovať zásady zberu, triedenia a spracovania podkladov pre MIS, LIS a GIS</i>
<i>opísať metódy tvorby IS z rastrových a digitálnych podkladov</i>
<i>charakterizovať organizačnú štruktúru orgánov a organizácii rezortu geodézie, podnikov/firiem, účastníkov výstavby</i>
<i>charakterizovať základy pozemkového práva</i>
<i>charakterizovať vzťahy medzi účastníkmi investičného procesu a zákonitosti organizácie a riadenie geodetických prác vo výstavbe</i>
<i>definovať predpisy súvisiace s prípravou a spracovaním výslednej dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby ako podkladu pre kolaudačné konanie</i>
<i>charakterizovať kvalitatívne a metrologické parametre geodetických prístrojov a pomôcok</i>
Zručnosti:
<i>dodržiavať BOZP a PO pri práci technika geodeta</i>
<i>aplikovať informačno-komunikačné technológie v pracovnom procese</i>
<i>posúdiť kvalitu a presnosť vykonaných geodetických prác</i>
<i>dodržiavať zásady mlčanlivosti a ochrany osobných údajov o skutočnostiach, o ktorých sa pri výkone práce dozvedel</i>
<i>aplikovať činnosti súvisiace s prípravou, realizáciou, kalkuláciou a fakturáciou geodetických a kartografických prác</i>
<i>uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie v rámci odboru</i>
<i>používať odbornú terminológiu a symboliku v rámci odboru</i>
<i>dodržiavať zásady technického znázornenia a zobrazenia v rámci geodézie, kartografie, katastra a geoinformatiky</i>
<i>používať aplikačné a grafické systémy vrátane ich výmenných formátov a rozhraní pre prenos údajov pre využitie v iných oblastiach</i>

<i>aplikovať princípy legislatívnych noriem v každodennej praxi v odbore</i>
<i>obsluhovať technické prostriedky pre merania metódami GNSS a spracovať a použiť ich výsledky</i>
<i>obsluhovať základné typy geodetických prístrojov pre terestrické merania, vytyčovanie vlastníckych hraníc pozemkov a stavieb</i>
<i>vytvoriť analógové a vektorové mapy, náčrty, vytyčovacie výkresy a technickú dokumentáciu stavieb</i>
<i>používať základné typy geodetických, fotogrametrických prístrojov a zariadení a špeciálnych prístrojov na príjem a spracovanie družicových signálov</i>
<i>určiť optimálne metódy zberu údajov a spracovania výsledkov v odbore</i>
<i>vykonávať práce súvisiace s aktualizáciou súborov katastra nehnuteľností a poskytovaním informácií v danom odbore</i>
<i>aktualizovať údaje informačného systému geodézie a kartografie</i>
<i>overovať kvalitatívne a metrologické parametre geodetických prístrojov a pomôcok</i>
Kompetencie:
<i>zodpovednosť za prácu v predvídateľných meniacich sa podmienkach</i>
<i>riadenie menšieho kolektívu</i>
<i>dôslednosť a zodpovednosť pri riešení pracovných povinností</i>
<i>sebadisciplína a mobilita</i>
<i>samostatnosť pri riešení problémových úloh v predvídateľných meniacich sa podmienkach</i>
<i>samostatne plánuje svoju prácu</i>
<i>kreatívne myslenie</i>
<i>schopnosť integrácie a adaptability</i>
<i>organizačné a komunikatívne vlastnosti</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: charakterizovať voľbu optimálnych a efektívnych pracovných metód definovať podstatu podniku, jeho postavenie na trhu, základné podnikové činnosti definovať význam, úlohy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany životného prostredia a ochrany pred požiarmi dodržiavať BOZP a PO pri práci technika geodeta		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť voľbu optimálnych a efektívnych pracovných metód</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>popísať BOZP a PO pri práci technika geodeta</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>aplikovať osobné ochranné pomôcky pri práci technika geodeta</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vysvetliť podstatu podniku a jeho postavenie na trhu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>pomenovať základné podnikové činnosti</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť: vymedziť základnú odbornú terminológiu a symboliku v odbore geodézia a kartografia a zásadách technickej normalizácie a štandardizácie v odbore vysvetliť princípy, metódy a aplikačné možnosti počítačovej grafiky softvéru v oblasti geodézie, kartografie a katastra nehnuteľností a pri tvorbe GIS a 3D modelov terénu a objektov charakterizovať zásady a technologické postupy meračských a vytyčovacích prác vymedziť voľbu a použitie vhodných technických prostriedkov a technologických postupov pri výkone konkrétnych geodetických prác		

charakterizovať druhy, typy a funkcie geodetických prístrojov a meračských pomôcok a zariadení potrebných pre výkon geodetických činností
 definovať zásady aktualizácie súboru popisných a súboru geodetických informácií katastra nehnuteľností
 definovať zásady na tvorbu projektov v odbore geodézia a kartografia

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vysvetliť základnú odbornú terminológiu a symboliku v odbore geodézia a kartografia a zásadách technickej normalizácie a štandardizácie v odbore	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť princípy, metódy a aplikačné možnosti počítačovej grafiky softvéru v oblasti geodézie, kartografie a katastra nehnuteľností a pri tvorbe GIS a 3D modelov terénu a objektov	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť zásady a technologické postupy meračských a vytyčovacích prác	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť voľbu a použitie vhodných technických prostriedkov a technologických postupov pri výkone konkrétnych geodetických prác	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť druhy, typy a funkcie geodetických prístrojov a meračských pomôcok a zariadení potrebných pre výkon geodetických činností	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť zásady aktualizácie súboru popisných a súboru geodetických informácií katastra nehnuteľností	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť zásady na tvorbu projektov v odbore geodézia a kartografia	ústna metóda	ústna odpoveď

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 75%.

Hodnotená spôsobilosť:

definovať zásady zberu, triedenia a spracovania podkladov pre MIS, LIS a GIS
 opísať metódy tvorby IS z rastrových a digitálnych podkladov
 charakterizovať organizačnú štruktúru orgánov a organizácii rezortu geodézie, podnikov/firiem, účastníkov výstavby
 charakterizovať základy pozemkového práva
 charakterizovať vzťahy medzi účastníkmi investičného procesu a zákonitosti organizácie a riadenie geodetických prác vo výstavbe
 definovať predpisy súvisiace s prípravou a spracovaním výslednej dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby ako podkladu pre kolaudačné konanie
 charakterizovať kvalitatívne a metrologické parametre geodetických prístrojov a pomôcok

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vysvetliť zásady zberu, triedenia a spracovania podkladov pre MIS, LIS a GIS	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť metódy tvorby IS z rastrových a digitálnych podkladov	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť organizačnú štruktúru orgánov a organizácii rezortu geodézie, podnikov/firiem, účastníkov výstavby	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť základy pozemkového práva	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť vzťahy medzi účastníkmi investičného procesu a zákonitosti organizácie a riadenie geodetických prác vo výstavbe	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť predpisy súvisiace s prípravou a spracovaním výslednej dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby ako podkladu pre kolaudačné konanie	ústna metóda	ústna odpoveď
vysvetliť kvalitatívne a metrologické parametre geodetických prístrojov a pomôcok	ústna metóda	ústna odpoveď

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 75%.

Hodnotená spôsobilosť:

uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie v rámci odboru

používať odbornú terminológiu a symboliku v rámci odboru
dodržiavať zásady technického znázornenia a zobrazenia v rámci geodézie, kartografie, katastra a geoinformatiky
aplikovať informačno-komunikačné technológie v pracovnom procese
používať aplikačné a grafické systémy vrátane ich výmenných formátov a rozhraní pre prenos údajov pre využitie v iných oblastiach
obsluhovať technické prostriedky pre merania metódami GNSS a spracovať a použiť ich výsledky
obsluhovať základné typy geodetických prístrojov pre terestrické merania, vytyčovanie vlastníckych hraníc pozemkov a stavieb
vytvoriť analógové a vektorové mapy, náčrty, vytyčovacie výkresy a technickú dokumentáciu stavieb

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>predviesť zásady technickej normalizácie a štandardizácie v rámci odboru</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>spracovať, zobraziť, správne prečítať a interpretovať obsah analógových a vektorových máp náčrtov, vytyčovacích výkresov a technickej dokumentácie stavieb</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>na modelovom príklade predviesť odbornú terminológiu a symboliku v rámci odboru</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s výkladom
<i>predviesť technické znázornenie a zobrazenie v rámci geodézie, kartografie, katastra a geoinformatiky</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>predviesť prácu na aplikačnom a grafickom systéme podľa zadania</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>obslúžiť technický prostriedok na meranie metódami GNSS</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>obslúžiť geodetický prístroj na terestrické meranie, vytyčovanie vlastníckych hraníc pozemkov a stavieb</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>vytvoriť analógovú a vektorovú mapu, alebo náčrt, alebo vytyčovací výkres podľa technickej dokumentácie stavby</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 75%.

Hodnotená spôsobilosť:

aplikovať princípy legislatívnych noriem v každodennej praxi v odbore
aplikovať činnosti súvisiace s prípravou, realizáciou, kalkuláciou a fakturáciou geodetických a kartografických prác
dodržiavať zásady mlčanlivosti a ochrany osobných údajov o skutočnostiach, o ktorých sa pri výkone práce dozvedel
používať základné typy geodetických, fotogrametrických prístrojov a zariadení a špeciálnych prístrojov na príjem a spracovanie družicových signálov
aktualizovať údaje informačného systému geodézie a kartografie
overovať kvalitatívne a metrologické parametre geodetických prístrojov a pomôcok
určiť optimálne metódy zberu údajov a spracovania výsledkov v odbore
vykonávať práce súvisiace s aktualizáciou súborov katastra nehnuteľností a poskytovaním informácií v danom odbore
posúdiť kvalitu a presnosť vykonaných geodetických prác

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>na modelovom príklade aplikovať princípy legislatívnych noriem v každodennej praxi v odbore</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>predviesť činnosti súvisiace s prípravou, realizáciou, kalkuláciou a fakturáciou geodetických a kartografických prác</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>skontrolovať aktuálnosť údajov informačného systému geodézie a kartografie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie

<i>overiť základné kvalitatívne požiadavky geodetických prístrojov</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>použiť a udržať v prevádzke základný typ geodetického, alebo fotogrametrického prístroja, alebo špeciálneho prístroja na príjem a spracovanie družicových signálov</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>na modelovom príklade posúdiť kvalitu a presnosť vykonaných geodetických prác</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>predviesť hospodárnu a efektívnu prácu pri manipulácii s materiálmi, energiou, prístrojmi meračskej, výpočtovej a zobrazovacej techniky, zariadeniami, pomôckami a technologickými linkami podľa zadania</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>predviesť optimálne metódy zberu a spracovania výsledkov v odbore</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>podľa zadania zaktualizovať súbory katastra nehnuteľností</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
<i>na modelovom príklade posúdiť kvalitu a presnosť vykonaných geodetických prác</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 75%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
<i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
<i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
Proces hodnotenia:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
<i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>
<i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i>
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>

Zloženie skúšobnej komisie:	
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>	
<i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i>	
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>	
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:	
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>	
<i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i>	
<i>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</i>	
Materiálne a technické podmienky skúšky:	
<i>Materiálové podmienky a zabezpečenie skúšky: stôl, stoličky, papier a písacie potreby.</i>	
<i>Povolené pomôcky pri priebehu MS (vo všeobecnosti):</i>	
• počítač s nutným aplikačným softvérom, prístup na internet, • spätný projektor, skener, tlačiareň, elektronické médiá podľa potreby, • modely, priesvitky, obrazy, schémy, geodetické prístroje, • kalkulačka, • odborná literatúra, publikácie, relevantné tabuľky, príručky, právne normy a predpisy, dokumenty textového a grafického charakteru v tlačenej a elektronickej podobe, • vlastné písomné a grafické práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutia komisie).	
<i>Priestorové podmienky a zabezpečenie skúšky: miestnosť na vykonanie skúšky (odborná učebňa).</i>	

Kartu kvalifikácie schválila MŠVVaŠ dňa:	25.9.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	25.9.2015