

MINISZTERELNÖKI HIVATAL

MK/HU SZOLGÁLATI TITOK!

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

Érvényességi idő: 2010. 05. 19 óra, perc a vizsgabefejezés szerint.

Minősítő neve, beosztása: Nagy László s.k. NSZFI főigazgató

Készítő szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet

Készítő szerv iktatószáma: 026/2/2010. m ir MEH

Példányszáma: 1 eredeti

Lapszám: 11

Eredeti példány sorszáma: 1.

Az 1. eredeti példány címzettje: Informatikai és Tájékoztatási Iroda (Irattár)

Másolati példányok készítése: nyomdai úton, a minősítő külön utasítása szerinti példányszámban

Másolati példányok elosztása: külön iraton

Irattári tételszám: 801

Interaktív vizsgafeladat, javítási-értékelési útmutató

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat száma, megnevezése:

1181-06/1 Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés,
erőforrás-kezelés



Jóváhagyta:

Dr. Szemessy Ákos
jogi főreferens

Vizsganap: I.

2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

55 140 01 0000 00 00	Képzési szakasszisztens	Képzési szakasszisztens
55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda	Általános rendszergazda
55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
55 481 03 0000 00 00	Telekommunikációs asszisztens	Telekommunikációs asszisztens
55 481 04 0000 00 00	Web-programozó	Web-programozó
55 810 01 0010 55 01	Energetikai mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 02	Építettkörnyezetmérnök-asszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 03	Faipari terméktervező	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 04	Faipari termelásszervező	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 05	Gépipari mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 06	Hálózati informatikus	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 07	Kohómérnök asszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 08	Könnyűipari mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 09	Mechatronikai mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 10	Műszaki informatikai mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 11	Vegyész mérnökasszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 12	Vegyipari gépészmérnök-asszisztens	Mérnökasszisztens
55 810 01 0010 55 13	Villamosmérnök-asszisztens	Mérnökasszisztens

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő, más helyes megoldásokat is el kell fogadni.

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 60%.

I. Rövid kifejtős feladatok

20 pont

1. Definiálja a következő fogalmakat!

10 pont

Mérőföldkő: fontos tevékenységek, döntések, ellenőrzések kijelölése, kiemelése, ezzel segítve a projekt nyomon követését. A projekt során időtartamát nullával jelöljük (de lehet időtartammal bíró tevékenység is mérőföldkő).

Célfa: elemzési módszer, a **problémafa tükörképe**. Az ok és okozati viszonyt az eszközök és célok viszony váltja fel.

Logikai keretmátrix: Logikai Keret Módszertan (Logical Framework Approach – LFA) vagy Logikai Keret Mátrix (LKM). Az LKM hatékony eszköz arra, hogy az **érdekesoportok azonosítsák és elemezzék problémáikat, és meghatározzák azokat a célokat és elvégzendő tevékenységeket**, amelyek a problémák megoldásához szükségesek. Két szakaszból áll: elemzési szakasz, tervezési szakasz.

Független tartalékidő: Akkor jön létre, ha a megelőző tevékenység **legkésőbbi befejezése** és a rákövetkező tevékenység **legkorábbi kezdése** közötti különbség nagyobb, mint a vizsgált tevékenység időtartama.

Minőségirányítási eljárás: egy tevékenység vagy folyamat elvégzésének előírt módja, részletes szabályozása. Lehet dokumentált vagy nem dokumentált.

Definícióként 2-2 pont, azaz $5 \times 2 = 10$ pont adható helyes megfogalmazások esetén.

2. Mit jelentenek a következő rövidítések?

10 pont

CPM: Critical Path Method, kritikás út módszere

PCM: Projekt Ciklus Módszer

EPM: Enterprise Project Management: nagyvállalati projektmenedzsment

ERP: Enterprise Resource Planning: vállalati erőforrás-tervezés

PDCA: Plan-Do-Check-Act ciklus, tervezés–végrehajtás–ellenőrzés–beavatkozás

Definícióként 2-2 pont, azaz $5 \times 2 = 10$ pont adható helyes megfogalmazások esetén.

II. Hálótervezés, időütemezés

20 pont

1. Készítse el a következő tevékenységsorozat hálótervét az Ön által tanult módszerrel (gráf, CPM, MPM vagy NOA)! 15 pont

Tevékenység sorszáma	Tevékenység	Logikai kapcsolat	Tevékenységi idő (nap)
1.	Fémleap elkészítése		18
2.	Fémleap szállítása	1. után	0,5
3.	Alapárok ásása		2
4.	Zsalukészítés	3. után	3
5.	A zsalu kitöltése betonnal	4. után	0,5
6.	Betonkezelés	5. után	10
7.	Fémleap elhelyezése	2. és 6. után	2
8.	A motor szállítása a helyszínre		0,5
9.	A motor felszerelése	7. és 8. után	1,5

A helyes ábrázolásért 15 pont adható.

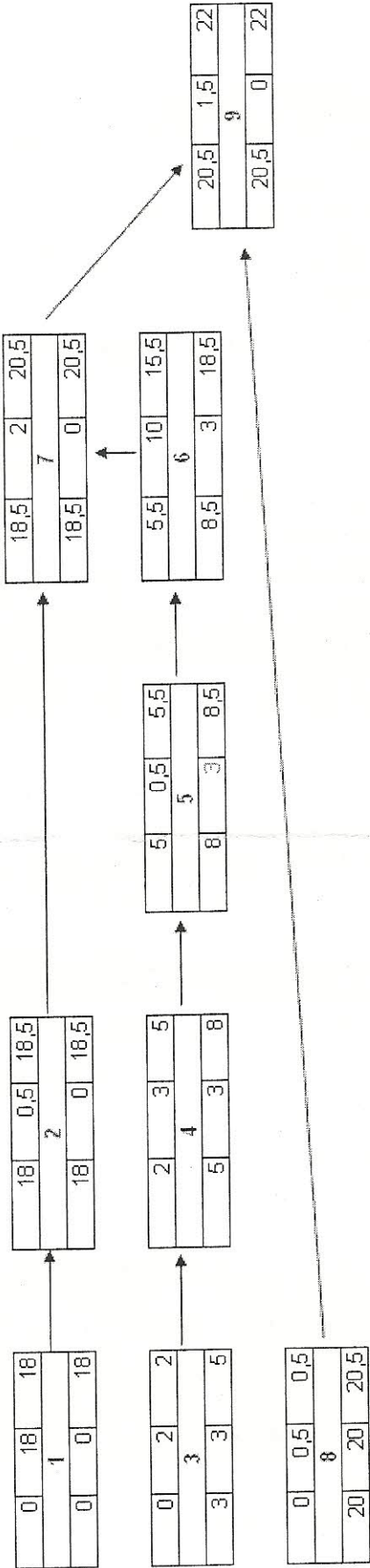
2. Adja meg a következő adatokat! 5 pont

Az 5. tevékenység teljes tartalékideje: 3 nap1 pont

Kritikus út: az 1., 2., 7., 9 tevékenységek kritikusak.4 pont

Megoldás: NOA hálóval

legkorábbi kezdés	időtartam	legkorábbi befejezése
tev. sorszám		
legkésőbbi kezdés	tartalékidő	legkésőbbi befejezés



III. Projektterv készítése szoftverrel

60 pont

Nyissa meg a Projekt_A_alap.mpp fájlt! Elkészült munkáját mentse el a vizsgáztató által megadott helyre, hozzon létre magának egy mappát! A fájl neve: **Vezetéknév_Keresztnév_hallgatókód**. (A vezetéknév és a keresztnév helyébe a saját nevét helyettesítse be!) A vizsga során érdemes többször menteni. Mielőtt elkezdené a feladat megoldását, ellenőrizze le a szoftver beállításait (pl. simítás beállítása)!

1. Szoftver segítségével vigye fel a tevékenységek logikai kapcsolatait!

4 pont

Tevékenység sorszáma	Tevékenység	Logikai kapcsolat	Tevékenységi idő (nap)
1.	Fémlap elkészítése		18
2.	Fémlap szállítása	1. után	0,5
3.	Alapárok ásása		2
4.	Zsalukészítés	3. után	3
5.	Zsalu kitöltése betonnal	4. után	0,5
6.	Betonkezelés	5. után	10
7.	Fémlap elhelyezése	2. és 6. után	2
8.	A motor szállítása a helyszínre		0,5
9.	A motor felszerelése	7. és 8. után	1,5

4 pont a kapcsolatokért (8 x 0,5 pont)

2. Állítsa be a projekt kezdetét: 2010. április 5-re!

3 pont

A(z) 'Projekt1' projekt adatai

Kezdési dátum: Hét 10.04.05. Aktuális dátum: Hét 10.03.15.

Befejezési dátum: Sze 10.05.05. Állapotdátum: Érvénytelen

Ütemezés alapja: Projekt kezdési dátuma Naptár: Szabványos

Minden tevékenység a lehető legkorábban kezdődik. Prioritás: 500

Vállalati egyéni mezők

Egyéni mező neve	Érték

Súgó Statistika... OK Mégse

3. Állítsa be a munkaidőt úgy, hogy reggel 6-kor kezdenek, délben fél órás ebédszünet után 14:30-kor hagyják abba a munkát!

5 pont

[X]

[Alapértelmezett] adatai

Munkaidő beállítása ehhez a munkahéthez

Nap(ok) megadása:

☐ E napok esetében a Project alapértelmezett időpontjainak használata.
☐ Napok szabadidőként történő beállítása.
☒ Nap(ok) beállítása erre a munkaidőre:

Hétfő
Kedd
Szerda
Csütörtök
Péntek
Szombat
Vasárnap

	Kezdet	Befejezés
1	6:00	12:00
2	12:30	14:30

Súgó

OK

Mégse

[X]

Munkaidő módosítása

Naptár:

Szabványos (projektnaptár)

Új naptár létrehozása...

A(z) Szabványos naptár alpnaptár.

Jelmagyarázat:

☐ Munkaidő
☐ Szabadidő
☒ Módosított munkaidő
Ezen a naptáron:
☒ Kivételnap
☒ Nem alapértelmezett munkahét

Kattintson arra a napra, amelynek munkaidejét meg szeretné tekinteni:

2010 március

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Munkaidő a következő napon: 2010. március 15.
• 6:00 – 12:00
• 12:30 – 14:30

Alapja:
Alapértelmezett munkahét a(z) Szabványos naptárban.

Kivételek

Munkahetek

Név	Kezdés	Befejezés
1 [Alapértelmezett]	Érvénytelen	Érvénytelen

Részletek...

Töröl

4. Vegyen fel a zsalu kitöltése betonnal tevékenység után technikai várakozási időt, melynek időtartama: 3 nap (egész nap)! Ennek befejezése után 0,5 nappal kezdhető meg a betonkezelés tevékenység! 4 pont

5		5	A zsalu kitöltése betonnal	0,5 nap	Hét 10.04.12.	Hét 10.04.12.	4
6		6	technikai várakozási idő	3 nap	Hét 10.04.12.	Csü 10.04.15.	5
7		7	Betonkezelés	10 nap	Pén 10.04.16.	Pén 10.04.30.	6BK+0,5 nap;5

Jó megoldás úgy is, hogyha csak 6 BK+0,5 nap van beállítva.

5. Vegyen fel a fémlap elhelyezése tevékenység elé egy mérföldkövet, melynek neve „Betonmunkák kész”! 2 pont

7		7	Betonkezelés	10 nap	Pén 10.04.16.	Pén 10.04.30.	6BK+0,5 nap;5
8		8	betonmunkák kész	0 nap	Pén 10.04.30.	Pén 10.04.30.	7
9		9	Fémlap elhelyezése	2 nap	Pén 10.04.30.	Ked 10.05.04.	2;8

6. Állítson be határidőt az előbb létrehozott mérföldkőre 2010. május 3-ra! 2 pont

Tevékenység adatai

Általános | Megelőzők | Erőforrások | Speciális | Megjegyzések | Egyéni mezők

Név: betonmunkák kész Időtartam: 0n ☐ Becslés

Tevékenység korlátozása

Határidő: Hét 10.05.03.

Korlát típusa: Minél korábban Korlát dátuma: Érvénytelen

Tevékenység típusa: Rögzített erőforrás-mennyiség ☒ Munkamennyiség-alapú

Naptár: Nincs ☐ Ütemezés az erőforrásnaplóról a figyelmeztetőbe való átvétel

WBS-kód: 8

Létrehozott érték módszer: Készültségi %

☒ Megjelölés mérföldkőként

Súgó OK Mégse

7. Vegyen fel egy új oszlopot az időtartam oszlop után, melynek neve „Tevékenység jellege” legyen, 3 értéket vigyen fel: tervezés alatt, elfogadott, javasolt! 5 pont
8. Állítsa be az alapárok ásása tevékenységre, hogy elfogadott a tevékenység jellege! 1 pont

	WBS	Tevékenység neve	Időtartam	Tevékenység jellege
1	1	Fémleap elkészítése	18 nap	
2	2	Fémleap szállítása	0,5 nap	
3	3	Alapárok ásása	2 nap	e
4	4	Zsalukészítés	3 nap	

9. Hozzon létre összefoglaló tevékenységeket: fémmunkák (fémleap elhelyezése, fémleap szállítása); betonmunkák (alapárok ásása, zsalukészítés, zsalu kitöltése betonnal, betonkezelés, betonmunkák kész); utómunkálatok (fémleap elhelyezése, motor szállítása a helyszínre, motor felszerelése)! (3 összefoglaló tev. x 2 pont) 6 pont
10. Jelenítse meg a szerkezeti kódot! 2 pont

WBS	Tevékenység neve	Időtartam
1	fémmunkák	18,5 nap
1.1	Fémleap elkészítése	18 nap
1.2	Fémleap szállítása	0,5 nap
2	beton munkák	19 nap
2.1	Alapárok ásása	2 nap
2.2	Zsalukészítés	3 nap
2.3	A zsalu kitöltése betonnal	0,5 nap
2.4	technikai várakozási idő	3 enap
2.5	Betonkezelés	10 nap
2.6	betonmunkák kész	0 nap
3	utómunkálatok	22,5 nap
3.1	Fémleap elhelyezése	2 nap
3.2	A motor szállítása a helyszínre	0,5 nap
3.3	A motor felszerelése	1,5 nap

11. Szűrje le a tartalékidővel rendelkező tevékenységeket! Készítsen képernyőmásolatot a kapott eredményről, mentse el a munkáját abba a mappába, melybe a projekttervet is! A fájl neve: **Vezetéknév_Keresztnév_hallgatókód_szures**. (A vezetéknév és a keresztnév helyébe a saját nevét helyettesítse be!) 7 pont

Szűrő megadása a következőhöz: 'megoldás'

Név: ☒ Megjelenítés a menüben

Szűrő:

És/vagy	Mezőnév	Próba	Érték(ek)
	Teljes tartalékidő	nagyobb, mint	0

☐ Kapcsolódó összefoglaló tevékenységek megjelenítése

	i	WBS	Tevékenység neve	Időtartam	Tevékenység jellege	Teljes tartalékidő
1		1	☐ fém munkák	18,5 nap		0,5 nap
2		1.1	Fémleap elkészítése	18 nap		0,5 nap
3		1.2	Fémleap szállítása	0,5 nap		0,5 nap
8		2.4	technikai várakozási idő	3 enap		0,02 enap
13		3.2	A motor szállítása a helyszínre	0,5 nap		20,5 nap

12. Vegyen fel egy szállító erőforrást, mely 20 000 Ft-ért végzi a munkát, rendelje a motor szállítása a helyszínre tevékenységhez! 3 pont
13. Vegyen fel egy köműves munkatársat, alapidja: 2 500 Ft/óra, rendelje a betonozási munkákhoz! 3 pont
14. Kérdezze le, mennyibe kerül a projekt a jelenlegi beállítások és hozzárendelések alapján! 2 pont

Projektstatisztika: 'megoldás'			
	Kezdés		Befejezés
Aktuális	Hét 10.04.05.		Sze 10.05.05.
Alapterv	Érvénytelen		Érvénytelen
Tényleges	Érvénytelen		Érvénytelen
Eltérés	0n		0n
	Időtartam	Munka	Költség
Aktuális	22,5n	128ó	330 000,00 Ft
Alapterv	0n?	0ó	0,00 Ft
Tényleges	0n	0ó	0,00 Ft
Hátralévő	22,5n	128ó	330 000,00 Ft
Készültségi szint:			
Időtartam: 0%		Munka: 0%	
			Bezárás

15. Rögzítse az alaptervet! 2 pont

16. Jelölje készre az első három tevékenységet (fémlap elkészítése, fémlap szállítása, alapárok ásása)! 2 pont

17. Állítsa be, hogy a fémlap szállítása tevékenység 2 nappal később tud csak elkezdődni! 2 pont

18. Kérdezze le, van-e túlterhelt erőforrás! Írja le, hol tudja ezt megtekinteni! Tegyen javaslatot a túlterhelés feloldására, ha szükséges! 5 pont

Erőforráslapon, erőforrás kihasználtsága lapon, szűréssel

Válasz: nincs túlterhelt erőforrás