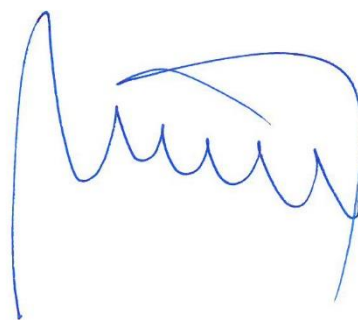


MATURITNÍ TÉMATA
2020/2021
pro třídy 4.A, 4.B, 4.I, 4.V
a 8.0

V Jilemnici dne 30.09.2020

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and curves, representing the name Daniel Martinek.

Mgr. Daniel Martinek, LL.M.
ředitel školy

Obsah

Pro všechny obory.....	3
Anglický jazyk	4
Český jazyk - seznam literárních děl	5
Matematika.....	7
Německý jazyk	8
Jen pro obory Gymnázium, Sportovní gymnázium (79-41-K/41 Gymnázium, 79-42-K/41 Gymnázium se sportovní přípravou)	9
Biologie.....	10
Chemie	11
Dějepis.....	12
Fyzika.....	13
Hudební výchova.....	14
Informační a komunikační technologie.....	15
Výtvarná výchova	16
Zeměpis.....	17
ZSV.....	18
Jen pro obor Sportovní gymnázium (79-42-K/41 – Gymnázium se sportovní přípravou)	19
TSP.....	20
Jen pro obor Výpočetní technika (18-20-M/01 – Informační technologie)	21
Operační systémy.....	22
Hardware	23
Programování.....	24
Počítačové sítě	25
Aplikační software.....	26
Jen pro obor Právo a veřejná správa (68-43-M/01 – Veřejnoprávní činnost)	27
Ekonomika.....	28
Kultura ve veřejné správě	29
Právo	30
Veřejná správa	31

Pro všechny obory

Anglický jazyk

1. My town, my village.
2. My home.
3. Prague.
4. The Czech Republic.
5. My future career.
6. Education in Great Britain and in our country.
7. Food and meals.
8. Travelling.
9. Weather, seasons.
10. Clothes and fashion.
11. Great Britain (geography, political system, history, cities).
12. Customs, traditions, holidays.
13. Shopping.
14. Sports and games.
15. The USA (geography, political system, history, cities).
16. Health, illnesses, injuries.
17. Canada.
18. Cultural life, mass media.
19. Australia and New Zealand.
20. English and American literature.
21. Environmental protection, global problems.

Český jazyk - seznam literárních děl

Světová a česká literatura do konce 18. století

1. Epos o Gilgamešovi (překlad Lubor Matouš)
2. Sofokles: Antigona (překlad Steibitz)
3. Homér: Ilias (překlad Otmar Vaňorný)
4. Homér: Odyssea (překlad Antonín Škoda)
5. Ovidius: Proměny (překlad Ivan Bureš)
6. Píseň o Rolandovi (překlad Jiří Pelán)
7. Legenda o svaté Kateřině
8. Podkoní a žák
9. Dante Alighieri: Božská komedie (překlad Vladimír Mikeš)
10. Shakespeare William: Hamlet (překlad E. A. Saudek)
11. Shakespeare William: Romeo a Julie (překlad E. A. Saudek)
12. Cervantes y Saavedra: Důmyslný rytíř don Quijote de la Mancha (překlad Václav Černý)
13. Komenský Jan Amos: Labyrint světa a ráj srdce
14. Molière: Lakomec (překlad E. A. Saudek)
15. Molière: Zdravý nemocný (překlad E. A. Saudek)
16. Defoe Daniel: Život a podivná dobrodružství Robinsona Crusoe (překlad A. Vyskočil)
17. Goethe Johann Wolfgang: Utrpení mladého Werthera (překlad E. A. Saudek)
18. Goethe Johann Wolfgang: Faust (překlad Otokar Fischer)

Světová a česká literatura 19. století

19. Scott Walter: Ivanhoe (překlad Jaroslav Kraus)
20. Hugo Victor: Ubožáci (překlad Zdeňka Pavlousková)
21. Hugo Victor: Chrám Matky Boží v Paříži (překlad Milena Tomášková)
22. Stendhal: Červený a černý (překlad Otakar Levý)
23. Austenová Jane: Pýcha a předsudek (překlad Eva Kondrysová)
24. Puškin Alexandr Sergejevič: Evžen Oněgin (překlad Josef Hora)
25. Gogol Nikolaj Vasiljevič: Revizor (překlad Bohumil Mathesius)
26. Poe Edgar Allan: Havran (překlad Vítězslav Nezval)
27. Dickens Charles: Oliver Twist (překlad Emanuel Tilsch)
28. Balzac Honoré de: Otec Goriot (překlad Božena Zimová)
29. Flaubert Gustave: Paní Bovaryová (překlad Eva Musilová)
30. Zola Emile: Zabiják (překlad Luděk Kárl)
31. Maupassant Guy de: Miláček (překlad Břetislav Štorm)
32. Dostojevskij Fjodor Michajlovič: Zločin a trest (překlad Jaroslav Hulák)
33. Čechov Anton Pavlovič: Višňový sad (překlad Otmar Krejča)
34. Rimbaud Arthur: Opilý koráb (překlad Vítězslav Nezval)
35. Baudelaire Charles: Květy zla (překlad Vítězslav Nezval)
36. Wilde Oscar: Obraz Doriana Graye (překlad Jiří Zdeněk Novák)
37. Wilde Oscar: Jak je důležité míti Filipa (překlad Jiří Zdeněk Novák)
38. Mácha Karel Hynek: Máj
39. Erben Karel Jaromír: Kytice z pověstí národních
40. Neruda Jan: Povídky malostranské
41. Neruda Jan: Balady a romance
42. Němcová Božena: Babička
43. Čech Svatopluk: Nový epochální výlet pana Broučka, tentokrát do XV. století
44. Havlíček Borovský Karel: Král Lávra
45. Havlíček Borovský Karel: Tyrolské elegie
46. Jirásek Alois: Filozofská historie
47. Tyl Josef Kajetán: Strakonický dudák
48. Zeyer Julius: Radúz a Mahulena
49. Mrštíkovi, Vilém a Alois: Maryša
50. Stroupežnický Ladislav: Naši furianti

Světová literatura 20. a 21. století

51. Beckett Samuel: Čekání na Godota (překlad Patrik Ouředník)

52. Brecht Bertolt: Matka Kuráž a její děti (překlad Ludvík Kundera)
53. Shaw George Bernard: Pygmalion (překlad Milan Lukeš)
54. Maeterlinck Maurice: Modrý pták (překlad Marie Havlíková)
55. Remarque Erich Maria: Na západní frontě klid (překlad Bohumil Mathesius)
56. Remarque Erich Maria: Tři kamarádi (překlad Karel Houba)
57. Hemingway Ernest: Stařec a moře (překlad František Urban)
58. Camus Albert: Cizinec (překlad Miloslav Žilina)
59. Saint – Exupéry Antoine de: Malý princ (překlad Zdeňka Stavinohová)
60. Rolland Romain: Petr a Lucie (překlad Jaroslav Zaorálek)
61. Steinbeck John: O myších a lidech (překlad Vladimír Vondráček)
62. Kafka Franz: Proměna (překlad Vladimír Kafka)
63. Kafka Franz: Proces (překlad Josef Čermák)
64. Orwell George: 1984 (překlad Eva Šimečková)
65. Orwell George: Farma zvířat (překlad Gabriel Gossel)
66. Solženicyn Alexandr Isajevič: Jeden den Ivana Děnisoviče (překlad Sergej Machonin)
67. Bradbury Ray: 451 stupňů Fahrenheita (překlad Josef Škvorecký)
68. Boll Heinrich: Biliár o půl desáté (překlad Vladimír Kafka)
69. Mann Thomas: Mario a kouzelník (překlad Jitka Fučíková)
70. Styron William: Sophiina volba (překlad Radoslav Nenadál)
71. Heller Joseph: Hlava XXII (překlad Miroslav Jindra)
72. Tolkien John Ronald Reuel: Hobit aneb Cesta tam a zase zpátky (překlad František Vrba)
73. Kesey Ken Elton: Vyhodíme ho z kola ven (překlad Jaroslav Kořán)

Česká literatura 20. a 21. století

74. Bezruč Petr: Slezské písně
75. Wolker Jiří: Těžká hodina
76. Nezval Vítězslav: Edison
77. Toman Karel: Měsíce
78. Hrubín František: Romance pro křídlovku
79. Seifert Jaroslav: Býti básníkem
80. Dyk Viktor: Krysař
81. Hašek Jaroslav: Osudy dobrého vojáka Švejka za světové války
82. Havlíček Jaroslav: Petrolejové lampy
83. Havlíček Jaroslav: Neviditelný
84. Čapek Karel: Válka s mloky
85. Čapek Karel: Povídky z jedné kapsy
86. Čapek Karel: Matka
87. Čapek Karel: Bílá nemoc
88. Čapek Karel: RUR
89. Poláček Karel: Bylo nás pět
90. Weiss Jan: Dům o tisíci patrech
91. Olbracht Ivan: Nikola Šuhaj loupežník
92. Olbracht Ivan: Golet v údolí
93. Vančura Vladislav: Rozmarné léto
94. Otčenášek Jan: Romeo, Julie a tma
95. Nezval Vítězslav: Manon Lescaut
96. Jirotka Zdeněk: Saturnin
97. Škvorecký Josef: Zbabělci
98. Škvorecký Josef: Prima sezóna
99. Hrabal Bohumil: Postřižiny
100. Hrabal Bohumil: Ostře sledované vlaky
101. Fuks Ladislav: Spalovač mrtvol
102. Pavel Ota: Smrt krásných srnců
103. Loukotová Jarmila: Navzdory básník zpívá
104. Dousková Irena: Hrdý Budžes
105. Smoljak Ladislav – Svěrák Zdeněk: Dlouhý, Široký a Krátkozraký
106. Viewegh Michal: Báječná léta pod psa
107. Havel Václav: Audience
108. Havel Václav: Zahradní slavnost

Matematika

1. Výroky a množiny.
2. Číselné obory a elementární teorie čísel.
3. Algebraické výrazy a binomická věta.
4. Mocniny a mocninné funkce.
5. Lineární rovnice, nerovnice a funkce.
6. Kvadratické rovnice, nerovnice a funkce.
7. Soustavy rovnic a nerovnic, rovnice a nerovnice s parametry.
8. Lineární lomené funkce, iracionální rovnice a funkce.
9. Rovnice, nerovnice a funkce s absolutními hodnotami.
10. Exponenciální a logaritmické rovnice, nerovnice a funkce.
11. Goniometrické funkce.
12. Goniometrické výrazy a rovnice.
13. Trigonometrie.
14. Geometrické útvary v rovině.
15. Konstrukční planimetrické úlohy.
16. Zobrazení v rovině.
17. Polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru.
18. Objemy a povrchy těles.
19. Vektory.
20. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině.
21. Analytická geometrie kvadratických útvarů.
22. Posloupnosti a řady.
23. Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika.

Německý jazyk

1. Německo
2. Rakousko
3. Švýcarsko
4. Česká republika
5. Berlín
6. Praha
7. Bydliště a jeho okolí
8. Osobní charakteristika
9. Rodina a rodinné aktivity
10. Domov a bydlení
11. Škola, studium a výuka
12. Sport
13. Kultura, umění, literatura
14. Volný čas, koníčky a záliby
15. Cestování
16. Zdraví a hygiena
17. Stravování a gastronomie
18. Práce a povolání
19. Zvyky a tradice
20. Technika a moderní technologie

Jen pro obory

Gymnázium, Sportovní gymnázium

(79-41-K/41 Gymnázium, 79-42-K/41 Gymnázium se sportovní přípravou)

1. Nebuněčné a prvobuněčné organismy, teorie vzniku života na Zemi.
2. Eukaryotická buňka, základní typy pletiv a tkání.
3. Živá a neživá příroda-obecné vlastnosti živých organismů.
4. Vývoj a charakteristika nižších rostlin – Protobionta, Chromista, Lichenes.
5. Cormobionta - mechorosty, kaprad'orosty.
6. Cormobionta - Pinophyta, Magnoliophyta.
7. Protozoa, rozmnožování buněk – mitóza, meióza.
8. Metazoa - oddělení Diblastika - Porifera, Cnidaria, vznik mnohobuněčnosti.
9. Protostomia - oddělení Triblastika - Plathelminthes, Nematelminthes.
10. Protostomia - Mollusca, Annelida.
11. Arthropoda - Chelicerata, Branchiata.
12. Tracheata - Insecta.
13. Deuterostomia- Echinodermata, Chordata- Chondrichthyes, Pisces.
14. Deuterostomia – Amphibia, Reptilia.
15. Aves, Mammalia.
16. Fyziologie rostlin, Ascomycetes, Basidiomycetes.
17. Hormonální a nervové regulace živočichů a člověka.
18. Dýchací soustava člověka – fylogeneze. Soustava termoregulační.
19. Vývoj, stavba a funkce oběhové soustavy.
20. Trávicí soustava živočichů a člověka. Metabolismus látek.
21. Fylogeneze a ontogeneze člověka – rozmnožovací soustava.
22. Vývoj, stavba a funkce vylučovací soustavy, smyslové ústrojí člověka.
23. Fylogeneze pohybové soustavy - kostra a svalstvo člověka.
24. Cytologické základy dědičnosti a základní genetické pojmy.
25. Genetika člověka.
26. Mutační změny genotypu a genetické zákonitosti v populacích.
27. Organismy ve vztahu k prostředí.

1. Stavba atomu.
2. Periodická soustava prvků.
3. Chemická vazba.
4. Směsi.
5. Reakce acidobazické a redoxní.
6. Prvky V.A a VII.A skupiny.
7. Prvky VI.A skupiny.
8. Prvky III.A a IV.A skupiny.
9. S-prvky.
10. D-prvky a f-prvky.
11. Alkany, cykloalkany, zemní plyn, uhlí.
12. Alkeny, alkadieny, alkyny.
13. Areny, ropa.
14. Halogenové deriváty.
15. Hydroxylsloučeniny a jejich sirné obdoby.
16. Etery a karbonylové sloučeniny.
17. Karboxylové kyseliny.
18. Deriváty karboxylových kyselin.
19. Dusíkaté deriváty, heterocyklické sloučeniny, alkaloidy.
20. Lipidy a izoprenoidy.
21. Sacharidy.
22. Bílkoviny a peptidy.
23. Nukleové kyseliny, proteosyntéza.
24. Biologicky aktivní látky.
25. Syntetické makromolekulární látky.
26. Chemické reakce a jejich průběh.
27. Chemické děje v živých soustavách.

Dějepis

1. Společnost v pravěku.
2. První starověké orientální civilizace.
3. Starověké Řecko.
4. Starověký Řím.
5. Významná světová náboženství.
6. Evropa na počátku středověku, vznik českého státu.
7. Evropa v době vrcholného středověku.
8. Český stát za posledních Přemyslovců a za Lucemburků.
9. Stagnace a krize středověké společnosti, husitství.
10. Počátek novověku.
11. Habsburská monarchie a politika jejích nejvýznamnějších panovníků.
12. 18. století – století vědy, osvícenství a válečných konfliktů.
13. Evropa pod vlivem VFR.
14. USA od vzniku do konce 19. století.
15. Revoluce 19. století, sjednocení Itálie a Německa.
16. Rakousko-Uhersko a jeho národnostní problémy.
17. První světová válka – její příčiny, charakter, výsledky a důsledky.
18. Vznik Československa a jeho vývoj v meziválečném období.
19. Světová hospodářská krize a její důsledky.
20. Druhá světová válka – její příčiny, charakter, výsledky a důsledky.
21. Evropa po 2. světové válce.
22. Svět po 2. světové válce.
23. Sovětský blok, jeho vznik, vývoj a rozpad.
24. Československo po 2. sv. válce, komunistická totalita, sametová revoluce.
25. Nejvýznamnější kulturní a umělecké směry, jejich znaky, představitelé.

Fyzika

1. Mechanika hmotného bodu – kinematika.
2. Mechanika hmotného bodu – dynamika.
3. Mechanická práce a energie.
4. Gravitační pole.
5. Mechanika tuhého tělesa.
6. Mechanika kapalin a plynů.
7. Molekulová fyzika a termika.
8. Struktura a vlastnosti plynů.
9. Struktura a vlastnosti kapalin.
10. Struktura a vlastnosti pevných látek.
11. Změny skupenství látek.
12. Mechanické kmitání a vlnění, zvuk.
13. Elektrické pole.
14. Elektrický proud v kovech.
15. Elektrický proud v polovodičích.
16. Elektrický proud v kapalinách.
17. Elektrický proud v plynech a ve vakuu.
18. Stacionární magnetické pole.
19. Nestacionární magnetické pole.
20. Střídavý proud, elektrické obvody.
21. Střídavý proud v energetice.
22. Elektrické kmity, elektromagnetické vlnění.
23. Geometrická optika.
24. Vlnová optika.

Hudební výchova

1. Periodizace dějin hudby - vymezení pojmu, základní členění hudebních epoch, časový rozvrh, významné hudební památky.
2. Počátky hudební kultury - vznik hudby, hudební starověk, charakteristika, nejvýznamnější památky.
3. Hudba v období středověku - hudba církevní, světská, počátky vícehlasu, nejstarší české hudební památky, hudba doby husitské.
4. Hudba v období ars antiqua a ars nova - počátky vícehlasu ve světě i u nás, vývoj notace.
5. Hudba v době renesance - charakteristika doby, rozvoj vícehlasu, hl. představitelé, hudba české renesance).
6. Instrumentální hudba baroka - charakteristika doby, nové instrumentální formy, hlavní představitelé.
7. Vokální hudba baroka - charakteristika doby, vznik opery, hl. představitelé.
8. Klasicismus v hudbě - charakteristika doby, hudební formy, významní představitelé, česká hudební emigrace.
9. Osobnosti první vídeňské školy - život a dílo.
10. Hudba období romantismu - charakteristika doby, raný romantismus, hl. představitelé.
11. Novoromantismus a pozdní romantismus.
12. Národní školy v období romantismu.
13. Český hudební romantismus - B. Smetana, A. Dvořák, Z. Fibich, život a dílo.
14. 1. generace české moderny - J. Suk, V. Novák, J. B. Foerster, život a dílo.
15. Česká hudba 20. století - L. Janáček, B. Martinů - život a dílo.
16. Impresionismu v hudbě - vysvětlení pojmu, společné znaky s výtvarným uměním, hudební rysy, hlavní představitelé a jejich tvorba.
17. Expresionismus v hudbě - vymezení pojmu, spojení hudby s výtvarným uměním, tzv. 2. vídeňská škola
18. Hudební směry 20. století - neoklasicismus, neofolklorismus, aleatorika, dodekafonie, témbrová hudba, minimalismus, představitelé.
19. Nonartificiální hudba - vývoj populární hudby ve světě i u nás.
20. Hudební formy - přehled a charakteristika základních typů.

Informační a komunikační technologie

1. Digitální reprezentace a přenos informací.
2. Informační zdroje a jejich kvalita.
3. Vývoj a druhy počítačů.
4. Funkce základních počítačových komponent.
5. Struktura datových sítí a přenos dat.
6. Sítě mobilních telefonů a GPS.
7. Struktura internetu a její principy.
8. Operační systémy a jejich funkce.
9. Princip práce počítače.
10. Bezpečný počítač.
11. Obecné bezpečnostní zásady a ochrana dat.
12. Etické zásady a právní normy související s informatikou.
13. Media, reklama a technologie, význam IT ve veřejné sféře.
14. Využívání služeb internetu.
15. Počítačové zpracování textů, struktura a formátování textu.
16. Typografická a estetická pravidla úpravy dokumentů.
17. Základní pojmy a principy počítačové grafiky.
18. Rastrová grafika.
19. Vektorová grafika.
20. Prezentace.
21. Multimédia.
22. Tabulkový procesor.
23. Používání a tvorba databází.
24. Algoritmizace, vlastnosti algoritmu.
25. Základy programování.

Výtvarná výchova

1. Praveké umění.
2. Umění Egypta.
3. Antická kultura.
4. Románský sloh.
5. Románský sloh v českých zemích.
6. Gotický sloh.
7. Gotika v českých zemích.
8. Renesance.
9. Renesance v českých zemích.
10. Baroko.
11. Baroko v českých zemích.
12. Klasicismus, romantismus a realismus.
13. Klasicismus, romantismus a realismus v Čechách.
14. Impresionismus.
15. Fauvismus.
16. Kubismus.
17. Expresionismus.
18. Futurismus.
19. Secese.
20. Abstraktní umění.
21. Surrealismus.
22. Výtvarné umění v architektuře.
23. Barva, barevný kontrast, psychologie barev, tvarů a linií.
24. Grafické techniky a techniky kresby.
25. Kompozice, perspektiva a zátiší.

Zeměpis

1. Základní poznatky o Zemi a sluneční soustavě.
2. Základy kartografie.
3. Atmosféra.
4. Hydrosféra a kryosféra.
5. Litosféra a georeliéf.
6. Pedosféra a biosféra.
7. Obyvatelstvo světa.
8. Světové hospodářství – zemědělství.
9. Světové hospodářství – průmysl a doprava, služby.
10. Krajina a životní prostředí, aplikovaná geografie.
11. Základy politické geografie.
12. Evropa – přírodní poměry a obyvatelstvo.
13. Evropa – hospodářství.
14. Státy střední a severní Evropy.
15. Státy západní a jižní Evropy.
16. Státy jihovýchodní a východní Evropy, Rusko.
17. Asie – přírodní poměry a obyvatelstvo.
18. Asie – hospodářství a regiony.
19. Afrika.
20. Amerika – přírodní poměry a obyvatelstvo.
21. Amerika – hospodářství.
22. Austrálie, Oceánie, polární oblasti a oceány.
23. Česko – přírodní poměry a obyvatelstvo.
24. Česko – hospodářství a služby.
25. Česko – kraje a místní regiony.

1. Politologie jako věda, typy a formy státu
2. Principy a formy demokracie, nedemokratické režimy, ochrana lidských práv
3. Teorie dělbý státní moci, Ústava ČR
4. Ideologie a politické subjekty
5. Mezinárodní vztahy a organizace
6. Právo jako věda, prameny práva a právní řád
7. Občanské právo
8. Rodinné právo
9. Trestní právo
10. Pracovní právo
11. Ekonomie jako věda, ekonomické systémy, trh a tržní systém
12. Teorie peněz, bankovní soustava a burzy
13. Národní hospodářství, fiskální politika a úloha státu v tržní ekonomice, formy podnikání a živnosti
14. Psychologie jako věda, školy a směry, psychologické metody výzkumu
15. Psychika a psychické jevy
16. Psychologie osobnosti a vývojová psychologie
17. Sociologie jako věda, sociologické metody výzkumu
18. Kultura a komunikace
19. Socializace a sociální stratifikace
20. Sociální skupiny a rodina
21. Antická filosofie
22. Středověká filosofie
23. Novověká filosofie
24. Filosofie 19. století
25. Filosofie 20. století

Jen pro obor

Sportovní gymnázium

(79-42-K/41 – Gymnázium se sportovní přípravou)

1. Homeostáza organismu sportovce a činnost endokrinní soustavy při zatížení.
2. Charakteristika, systém a členění tréninkového procesu.
3. Pohybová soustava a její funkce při sportovní činnosti.
4. Periodizace, plánování a evidence ve sportu.
5. Regenerace, rehabilitace a sportovní masáž.
6. Olympismus a historie olympijských her.
7. Zatížení, přeměna látek a energií.
8. Systém soutěží a technika vlastní sportovní specializace.
9. Lékařská prohlídka a fyziologická diagnostika sportovce.
10. Funkce oběhové a dýchací soustavy ve sportu.
11. Výživa a vylučování odpadních látek při pohybovém zatížení.
12. Technická a taktická příprava.
13. Přehled vývoje tělesné kultury.
14. Úrazová prevence, zásady první pomoci a doping ve sportu.
15. Úloha nervové soustavy a smyslových orgánů při pohybové činnosti.
16. Didaktika sportu a problematika amatérského a profesionálního sportu.
17. Vývoj osobnosti sportovce s důrazem na charakteristiku období adolescence.
18. Psychologická příprava, emoce a motivace ve sportu.
19. Funkce krve, lymfy a kůže ve sportovní činnosti.
20. Ekonomika sportu v souvislosti s rozvojem sportovního talentu.
21. Fyzická příprava a využití sporttesteru při rozvoji této složky sportovního tréninku.
22. Silové a rychlostní schopnosti a jejich rozvoj.
23. Metody rozvoje pohybových schopností a dovedností, časový režim sportovce.
24. Specifika sportu zdravotně postižených a specifika tréninku ve vysokohorských podmínkách.
25. Rozvoj vytrvalosti, pohyblivosti a koordinace ve sportovní činnosti.

Jen pro obor

Výpočetní technika

(18-20-M/01 – Informační technologie)

Operační systémy

1. Operační systém
2. Historie operačních systémů Windows po Windows 2000
3. Historie operačních systémů Windows od Windows XP do současnosti
4. Operační systém Linux
5. Operační systém Windows - vlastnosti, správa, nastavení
6. Instalace a konfigurace Windows Server 2016
7. DNS, DHCP
8. Instalace a konfigurace Windows 10
9. Oprava systému Windows 10
10. Instalace a konfigurace Linux desktop
11. Firewall
12. Virtualizace
13. VirtualBox, Hyper-V
14. OS pro routery
15. Mobilní OS
16. Zálohování a obnova dat
17. Instalace, rozšíření a image systému Windows
18. Group policy, Active Directory
19. Instalace a konfigurace webového serveru, nastavení aplikace Wordpress
20. Windows server funkce a role

Hardware

1. Hardware PC - důležité části
2. Hardware přenosných zařízení
3. Procesor
4. Energeticky závislé paměti
5. Sběrnice
6. Zvuková karta
7. Grafická karta
8. Chipset
9. Stavba PC, novinky a trendy
10. Základní deska
11. Energeticky nezávislé paměti
12. Klávesnice, myš
13. LCD, OLED monitory
14. CD, DVD, Blu Ray
15. Tiskárny
16. Scannery
17. Mikrofon, reproduktor
18. Architektury a generace počítačů
19. Kamera, webkamera, fotoaparát
20. Hardware v počítačových sítích

Programování

1. Algoritmus, algoritmizace, zápis algoritmu
2. Řadící a vyhledávací algoritmy
3. Programovací jazyky a jejich vývoj
4. Framework, IDE a editory
5. PHP
6. Základní datové typy a proměnné
7. Podmínky
8. Cykly a větvení
9. Pole
10. Základy objektově orientovaného programování
11. Pascal
12. Strukturované programování
13. Redakční systém
14. Správa verzí programů
15. Databáze
16. SQL a MySQL
17. Rozdíl mezi webovými a desktopovými aplikacemi
18. HTML
19. CSS
20. Javascript

Počítačové sítě

1. Princip počítačových sítí
2. Přenosová média
3. Síťová zařízení
4. Typy sítí, extranet, intranet
5. Internet
6. Topologie sítí
7. Číselné soustavy
8. Síťové modely
9. Síťové protokoly
10. Aplikační vrstva
11. Transportní vrstva
12. Síťová vrstva
13. Síťové adresy a převody
14. Třídy IP adres, privátní a veřejné adresy, rezervované adresy
15. Základy vytváření podsítí
16. Fyzická vrstva (vrstva síťového rozhraní)
17. Řízení přístupu
18. Ethernet
19. Wifi
20. Realizace a zapojení LAN do sítě

Aplikační software

1. Typografická pravidla, normy a citace při zpracování textu pomocí počítačů
2. Software, druhy software, datové formáty a jejich převody, kompatibilita a standardy, licence, autorská práva
3. Plánování a plánovací software
4. Základy natáčení a zpracování videa, video kontejnery, formáty
5. Desktopové a online aplikace
6. Textový editor - šablona, formulář, hromadná korespondence a tisk
7. Webový prohlížeč
8. Fotografování a úprava digitální fotografie
9. Prezentace, prezentační software
10. Grafické znázornění dat
11. Tabulkový procesor
12. Bitmapová grafika
13. Databáze
14. Zvuk - digitalizace, zpracování zvuku, převody
15. Datové formáty a jejich převody
16. E-mailový klient, webový klient a doména
17. Vývojové editory
18. Vektorová a 3D grafika
19. DTP a předtisková příprava
20. Počítačová grafika - formáty, komprese, modely zobrazení

Jen pro obor

Právo a veřejná správa

(68-43-M/01 – Veřejnoprávní činnost)

1. Základní ekonomické pojmy
2. Organizace, podnik, podnikání, podnikatel, inventarizace
3. Korporace, živnost, družstvo
4. Dlouhodobý majetek
5. Oběžný majetek
6. Hospodaření podniku a kalkulace
7. Marketing
8. Management
9. Personální činnost podniku
10. Odměňování, mzdy, odvody
11. Evidence podnikatelské činnosti, daňová evidence
12. Nepřímé daně
13. Přímé daně
14. Bankovníctví a pojišťovnictví, finanční trhy
15. Národní hospodářství
16. Základní pojmy z účetnictví - účetní jednotka, účetní doklady, účetní zápisy, účetní uzávěrka a závěrka
17. Rozvaha, změny rozvahových položek, druhy účtů a jejich použití
18. Základy účtování – finanční majetek
19. Základy účtování – zásoby
20. Základy účtování – dlouhodobý majetek

Kultura ve veřejné správě

1. Psychologie
2. Psychika, psychická struktura osobnosti
3. Etapy vývoje osobnosti
4. Sociální adaptace a frustrace, duševní hygiena
5. Socializace osobnosti, sociální interakce
6. Sociálně patologické jevy
7. Motivace, profesní motivace, budování a vedení týmu
8. Pracovní porady a přípravy pracovních porad
9. Konflikty, zvládání konfliktů, asertivita
10. Pracovní pohovor, životopis, motivační dopis
11. Právní a společenské postavení zaměstnance veřejné správy, profesní požadavky
12. Etiketa, zásady společenského styku
13. Komunikace, druhy komunikace, pojmy
14. Komunikační kontext, komunikační styly, symetrická a asymetrická komunikace
15. Komunikace ve veřejné správě
16. Metody a prostředky styku s veřejností, PR neziskových organizací
17. Veřejné mínění, image a identita organizace
18. Etika, etika ve veřejném sektoru
19. Střet zájmů, korupce, protikorupční politika
20. Organizační kultura

Právo

1. Základní pojmy teorie práva
2. Ústavní právo
3. Občanské právo hmotné - obecná část
4. Občanské právo hmotné - rodinné právo
5. Občanské právo hmotné - absolutní majetková práva
6. Občanské právo hmotné - relativní majetková práva
7. Občanské právo procesní
8. Správní právo hmotné
9. Správní právo procesní
10. Finanční právo
11. Právo sociálního a zdravotního zabezpečení
12. Živnostenské právo
13. Korporátní právo
14. Pracovní právo
15. Směnečné a šekové právo
16. Trestní právo hmotné - obecná část
17. Trestní právo hmotné - zvláštní část
18. Trestní právo procesní
19. Právo duševního vlastnictví
20. Mezinárodní právo a právo EU

Veřejná správa

1. Veřejná správa, státní správa, samospráva
2. Vnitřní správa I. – archivnictví, spisová služba, matriky, evidence obyvatel, trvalý pobyt, občanské průkazy, cestovní doklady
3. Vnitřní správa II. – nabývání a pozbývání státního občanství, pobyt cizinců, azyl, právo shromažďovací a sdružovací
4. Obecní zřízení
5. Samospráva obce a kraje
6. Státní služba
7. Komunikace ve veřejné správě
8. Správní řízení, přestupky
9. Správa majetku obce a obecní rozpočet
10. Finanční správa
11. Živnostenská správa
12. Správa zaměstnanosti
13. Správa sociálního zabezpečení a sociální péče
14. Správa zdravotnictví
15. Celnictví a mezinárodní obchod
16. Soudy, státní zastupitelství, mediace, probace
17. Správa ochrany životního prostředí a správa zemědělství
18. Správa školství a správa kultury
19. Stavební správa, správa dopravy
20. Správa na úseku bezpečnost a obrany státu