

Tanfolyami katalógus

2006. ősz

SPSS®

SPSS®

Válasszon tanfolyamot igényei szerint!

Üzleti probléma megnevezése / Tanfolyam	Statisztika						Adatbányászat		
	Bevezetés az SPSS-be	Korreláció alapú eljárások	Táblázatok mindenütt	Hatékony adatkezelés	Automatizálás SPSS-szel	Klasszifikációs és szegmentációs eljárások	Bevezetés a Clementine-ba	Adatbányászati projektek megvalósítása	Hatékony automatizálás Clementine-nal
Kimutatások, ad hoc elemzések, riportok	szükséges		szükséges	ajánlott	ajánlott				
Prezentációkészítés	szükséges		szükséges						
Matematikai modellezés	szükséges	ajánlott				ajánlott	szükséges		
Szegmentáció, ügyfélszegmentáció	szükséges			ajánlott		szükséges	szükséges	ajánlott	ajánlott
Direkt marketing kampányok támogatása	szükséges			ajánlott					
Scoring modellek használata	szükséges	ajánlott					szükséges	ajánlott	ajánlott
Ügyfélérték képzés	szükséges						szükséges	ajánlott	ajánlott
Lemorzsolódás kezelés	szükséges	ajánlott				szükséges	szükséges	ajánlott	ajánlott
Csalásfelderítés	szükséges						szükséges	ajánlott	ajánlott
Ügyféllisták, ügyfélnyilvántartások kezelése	szükséges			ajánlott	ajánlott				
Adatbázisok használata, adatelérés, OLAP	szükséges		ajánlott						ajánlott
Adattisztítás, hiányzó adatok kezelése	szükséges			szükséges	ajánlott				ajánlott
Tesztek szerkesztése, minősítése, kiértékelése	szükséges	ajánlott	ajánlott	ajánlott					
Kérdőívek kiértékelése	szükséges	ajánlott	szükséges	ajánlott	ajánlott				

Statisztikai tanfolyamok

Bevezetés az SPSS-be (3 nap, 3x8x45 perc)

Kiknek szól

Olyan elemzőknek akiknek nincs, vagy csekély ismeretük van az SPSS-ről, és hatékonyan és gyorsan akarnak gyakorlati tudást szerezni az SPSS Base-ről, valamint meg akarják szerezni, vagy erősíteni a szükséges alapszintű statisztikai ismereteket.

Előfeltételek

Általános irodai számítástechnikai ismeretek (Windows, Office), alapszintű statisztikai ismeretek

A kurzus tematikája

Alapvető leíró-statisztikai mutatók táblázása, átlagok csoportonként és változónkénti eltéréseinek szignifikancia vizsgálata t-próbák és egyszempontos variancia analízissel. Más, nem átlagolható változókra vonatkozó analóg módszerek (nem paraméteres próbák).

A legalapvetőbb valószínűség számítási, matematikai statisztikai és adatkezelési fogalmak szemléletes megértése, és példák bemutatása az SPSS-sel, a kapcsolódó SPSS terminológiák áttekintése. Például középérték típusok, szórás típusok, korrelációk, szignifikancia jelentése, többváltozós módszerek indoklása. Normális eloszlás és néhány más eloszlás. Mintavétel, kísérlettervezés.

A kurzus végén Ön képes lesz:

- elvégezni különböző adatállományok beolvasását, adatok megtekintését,
- az egyes műveleteket elvégezni párbeszéd és parancs üzemmódban,
- az adat-, párbeszéd-, output-ablak és parancs-ablak elemi kezelésére,
- a megtanult eljárások ipari mennyiségű alkalmazására.

Korreláción alapuló eljárások az SPSS-ben (1 nap, 8x45 perc)

Kiknek szól

Olyan elemzőknek akiknek jó alapszintű ismereteik vannak az SPSS Base-ről és hatékonyan és gyorsan akarnak gyakorlati tudást szerezni a korrelációs technikák lehetőségeiről, és az SPSS Correlations modul képességeiről.

Előfeltételek:

Általános irodai számítástechnikai ismeretek (Windows, Office), középfeladók szintű SPSS ismeret (a „Bevezetés az SPSS-be” kurzus alatt elsajátítható szint), alapszintű statisztikai ismeretek.

A kurzus tematikája

Ismerkedés az SPSS-szel a hagyományos lineáris korreláción alapuló módszereken keresztül, konkrét üzleti adatokon.

Korrelációs mátrix előállítása és korrelációs alapon történő változó csoportosítás faktor- és hierarchikus klaszteranalízissel. Célváltozó bejósítása regressziószámítással. Korreláció számításához való feltételek teljesülésének ellenőrzése. Az eredmények értelmezése. Végül a nem lineáris korrelációk és egyéb hasonlóságmátrixok előállítása.

A kurzus végén Ön képes lesz:

- önállóan használni az SPSS Base és Correlations modul korrelációs technikáit,
- meghatározni a számítások alkalmazási feltételeit,
- korreláción alapuló szegmensképzési technikákat használni,
- egyszerűbb regressziós vizsgálatokat végezni, azokat elemezni,
- nem lineáris korrelációs problémákat vizsgálni.



Statisztikai tanfolyamok

Táblázatok mindenütt (1 nap, 8x45 perc)

Kiknek szól

Olyan elemzőknek akiknek jó alapszintű ismereteik vannak az SPSS Base-ről és hatékonyan és gyorsan akarnak gyakorlati tudást szerezni az SPSS Tables modulról.

Előfeltételek

Általános irodai számítástechnikai ismeretek (Windows, Office), középfeladók szintű SPSS ismeret (a „Bevezetés az SPSS-be” kurzus alatt elsajátítható szint), alapszintű statisztikai ismeretek.

A kurzus tematikája:

Az SPSS megismerése a leíró statisztikai mutatók táblázásán keresztül, konkrét üzleti adatokon.

Gyakorlagértékek, átlag, szórás és egyéb leíró statisztikák csoportosító változók szerinti táblázása, keresztábrázása. Többfeleletes kérdések kezelése. Bázisok, totálók helyes beállítása.

SPSS grafikai képességeinek kihasználása, hisztogram, output navigátor kezelése, az output prezentáció készítése SPSS-en belül. Korrespondencia térképezés keresztábrából.

A kurzus végén Ön képes lesz:

- hatékonyan használni az SPSS leíró statisztikai eszköztárát,
- gyorsan és eredményesen előállítani a legkülönbözőbb kimutatásokat,
- az SPSS grafikai képességeinek kihasználására,
- prezentációt készíteni az SPSS belső eszköztárával.

Hatékony adatkezelés az SPSS-szel (1 nap, 8x45 perc)

Kiknek szól

Olyan elemzőknek akik szeretnék kihasználni az SPSS általános adatkezelési képességeit, és erről hatékonyan és gyorsan akarnak gyakorlati tudást szerezni.

Előfeltételek

Középfeladók szintű SPSS ismeret (a „Bevezetés az SPSS-be” kurzus alatt elsajátítható szint), általános adatkezelési ismeretek

A kurzus tematikája:

Adatok beolvasása, adat import-export. Adatbázis kapcsolatok kezelése. Adatok eloszlás vizsgálata, új adatok származtatása. Címkezés, adat ellenőrzés, tisztítás. Az SPSS belső függvényeinek áttekintése, szöveges adatok kezelése. Új változók vagy esetek hozzáadása, update, lookup, aggregáció, split. File-ok összefűzése, szétválasztás külön file-okba esetek és változók szerint.

A kurzus végén Ön képes lesz:

- a legkülönbözőbb adatok gyors importálására, és exportálására a különböző formátumokban,
- adatbázis kapcsolatok kezelésére,
- rutinszerűen ismétlődő adatkezelési feladatokat meggyorsítására,
- szöveges adatok hatékony kezelésére.



Statisztikai tanfolyamok

Automatizálás az SPSS-szel (1 nap, 8x45 perc)

Kiknek szól

Olyan elemzőknek akiknek jó alapszintű ismereteik vannak az SPSS Base-ről és hatékonyan, gyorsan akarnak gyakorlati tudást szerezni az SPSS automatizálási képességeiről.

Előfeltételek

Általános irodai számítástechnikai ismeretek (Windows, Office), középfeladók szintű SPSS ismeret (a „Bevezetés az SPSS-be” kurzus alatt elsajátítható szint), alapszintű statisztikai ismeretek. Visual (vagy egyéb) Basic ismerete előny.

A kurzus tematikája:

Az SPSS automatizálási képességeinek megismerése. Az SPSS syntax haladó szintű használata, konkrét üzleti felhasználásra SPSS szkriptek, makrók készítése. Adatbázisból történő egyszerűbb adatleválogatások, standard riportok készítése, automatizált futtatása. A Sax Basic nyelv alapjai, lehetőségei. Az SPSS Production Mode Facility használata.

Az SPSS Programmability Extension képességei.

A kurzus végén Ön képes lesz:

- hatékonyan használni az SPSS syntax, és script lehetőségeit.
- önállóan készíteni egyszerűbb makrókat,
- egyszerűbb riportoló, és lekérdező scriptek írására,
- az SPSS Production Mode Facility használatára.

Klassifikációs és szegmentációs eljárások az SPSS-ben (1 nap, 8x45 perc)

Kiknek szól

Olyan elemzőknek akik szeretnék az SPSS különböző termékeinek (SPSS, Clementine Trees, AnswerTree) segítségével klasszikációs eljárásokat használni, azokra épülő modelleket építeni, azokkal az adataik rejtett komplex összefüggéseit vizsgálni, azokat szemléltetni.

Előfeltételek

Középfeladók szintű SPSS ismeret (a „Bevezetés az SPSS-be” kurzus alatt elsajátítható szint), általános adatkezelési ismeretek.

A kurzus tematikája:

A klasszikációs eljárások fő típusai, a különböző alminták vizsgálata: milyen tényezők ill. kombinációi mentén különböznek, illetve, hogyan lehet új szegmentáló szempontokat létrehozni. Változók és/vagy esetek térképezése, többdimenziós skálázás, korrespondencia és diszkriminancia analízis. Hasonló célú módszerek kategória szintű változókon is. Az eredmények grafikus megjelenítése.

A klasszikációs modellek építése SPSS-szel, AnswerTree-vel, és Clementine Trees használatával. Az eredmények értelmezése, a modellek összehasonlításának módszerei.

A kurzus végén Ön képes lesz:

- a felismerni és feltérképezni az adatokban komplex módon megnyilvánuló összefüggéseket,
- csoportosításokat felismerni és új csoportosító szempontokat kialakítani,
- klasszikációs alapú modelleket létrehozni a különböző SPSS termékekkel,
- összehasonlítani a különböző klasszikációs és szegmentációs technikák hatékonyságát.



> Képzési naptár – 2006. szeptember-november

2006. szeptember	4	H	5	K	6	Sze	7	Cs	8	P	9	Szo	10	V
	Bevezetés az SPSS használatába						Korreláció alapuló eljárások		Táblázatok mindenütt					
	11	H	12	K	13	Sze	14	Cs	15	P	16	Szo	17	V
	Hatékony adatkezelés		SPSS bemutató szeminárium		Automatizálás SPSS-szel		Klasszifikációs és szegmentációs eljárások							
	18	H	19	K	20	Sze	21	Cs	22	P	23	Szo	24	V
2006. október	Clementine szeminárium					Bevezetés a Clementine-ba								
	25	H	26	K	27	Sze	28	Cs	29	P	30	Szo	1	V
	Adatbányászati projektek megvalósítása				Hatékony automatizálás Clementine-nal									
	2	H	3	K	4	Sze	5	Cs	6	P	7	Szo	8	V
	Bevezetés az SPSS használatába						Korreláció alapuló eljárások		Táblázatok mindenütt					
2006. november	9	H	10	K	11	Sze	12	Cs	13	P	14	Szo	15	V
	Hatékony adatkezelés		SPSS bemutató szeminárium		Automatizálás SPSS-szel		Klasszifikációs és szegmentációs eljárások							
	16	H	17	K	18	Sze	19	Cs	20	P	21	Szo	22	V
	Clementine szeminárium					Bevezetés a Clementine-ba								
	23	H	24	K	25	Sze	26	Cs	27	P	28	Szo	29	V
2006. november	Adatbányászati projektek megvalósítása				Hatékony automatizálás Clementine-nal									
	30	H	31	K	1	Sze	2	Cs	3	P	4	Szo	5	V
	6	H	7	K	8	Sze	9	Cs	10	P	11	Szo	12	V
	Bevezetés az SPSS használatába						Korreláció alapuló eljárások		Táblázatok mindenütt					
	13	H	14	K	15	Sze	16	Cs	17	P	18	Szo	19	V
2006. november	Hatékony adatkezelés		SPSS bemutató szeminárium		Automatizálás SPSS-szel		Klasszifikációs és szegmentációs eljárások							
	20	H	21	K	22	Sze	23	Cs	24	P	25	Szo	26	V
	Clementine szeminárium					Bevezetés a Clementine-ba								
	27	H	28	K	29	Sze	30	Cs	1	P	2	Szo	3	V
	Adatbányászati projektek megvalósítása				Korreláció alapuló eljárások									

Ha a legfrissebb programnaptárunkra kíváncsi, látogasson el a www.spss.hu/oktatas oldalra!

2006. december	4	H	5	K	6	Sze	7	Cs	8	P	9	Szo	10	V
	Bevezetés az SPSS használatába													
	11	H	12	K	13	Sze	14	Cs	15	P	16	Szo	17	V
	Hatékony adatkezelés		SPSS bemutató szeminárium		Automatizálás SPSS-szel		Klasszifikációs és szegmentációs eljárások							
	18	H	19	K	20	Sze	21	Cs	22	P	23	Szo	24	V
2007. január	25	H	26	K	27	Sze	28	Cs	29	P	30	Szo	31	V
	1	H	2	K	3	Sze	4	Cs	5	P	6	Szo	7	V
	8	H	9	K	10	Sze	11	Cs	12	P	13	Szo	14	V
	Bevezetés az SPSS használatába					SPSS bemutató szeminárium								
	15	H	16	K	17	Sze	18	Cs	19	P	20	Szo	21	V
2007. január	Korreláció alapú eljárások		Clementine szeminárium		Hatékony adatkezelés		Automatizálás SPSS-szel		Klasszifikációs és szegmentációs eljárások					
	22	H	23	K	24	Sze	25	Cs	26	P	27	Szo	28	V
	Bevezetés a Clementine-ba													
	29	H	30	K	31	Sze	1	Cs	2	P	3	Szo	4	V
	Dimensions szeminárium													

Ha a legfrissebb programnaptárunkra kíváncsi, látogasson el a www.spss.hu/oktatas oldalra!

Adatbányászati tanfolyamok

Bevezetés a Clementine-ba (3 nap, 3x8x45 perc)

> Kiknek szól

Olyan elemzőknek, akiknek nincs, vagy csekély ismeretük van a Clementine-ről és az adatbányászárról, ezért hatékonyan és gyorsan akarnak megfelelő tudást szerezni önálló adatbányászati elemzések megkezdéséhez.

> Előfeltételek

Általános irodai számítástechnikai ismeretek (Windows, Office), az alapszintű statisztikai ismeret nem szükséges, de előnyös.

> A kurzus tematikája:

A Clementine adatbányászati szoftver fő elemeinek megismerése; az adatbányászati folyamat CRISP-DM módszertan áttekintése; adatok írása-olvasása a leggyakoribb formátumokból, és adatbáziskezelőkből; a szükséges adatkezelési lehetőségek ismertetése; az alkalmazott adatbányászati algoritmusok gyakorlati jellemzése és használata; egy egyszerű adatbányászati folyamat lépéseinek önálló elvégzése.

> A kurzus végén Ön képes lesz:

- elvégezni különböző adatfájlok beolvasását, adatok megtekintését,
- az elemzéshez szükséges adattranszformációk elvégzésére, új változók létrehozására,
- a Clementine grafikai lehetőségeinek használatára,
- megfogalmazni a saját adatbányászati feladatának fő lépéseit,
- egyszerűbb elemzéseket elvégezni, és kiértékelni.

Hatékony automatizálás Clementine-nal (2 nap, 2x8x45 perc)

> Kiknek szól

Olyan informatikusoknak, elemzőknek akik az adatbányászati elemzés során nyert modelleket szeretnék hatékonyan alkalmazni a Clementine automatizálási lehetőségeinek kiaknázásával.

> Előfeltételek

Kezdő szintű Clementine és adatbányászati ismeretek (a „Bevezetés a Clementine-ba” kurzus alatt elsajátítható szint), az adatbázis kezelésben, vállalati informatikában való jártasság előny.

>

A kurzus tematikája:

A Clementine scripting lehetőségei (stream, supernode, standalone), a Clementine script nyelv sajátosságai. A scripting tipikus felhasználási területei. Streamek és scriptek batch futtatása. A modellek exportálása SQL formátumba. A Clementine SQL pushback technológia kihasználása. A Clementine Solution Publisher lehetőségei.

> A kurzus végén Ön képes lesz:

- közepesen összetett Clementine scriptek írására,
- Clementine Batch mode használatára,
- a modellek exportálására SQL formátumba,
- az SQL pushback technológia használatára.



Adatbányászati tanfolyamok

Adatbányászati projektek megvalósítása (2 nap, 2x8x45 perc)

> Kiknek szól

Olyan elemzőknek, akik üzleti területen szeretnének adatbányászati projekteket végezni, és lényegre törő ismereteket szeretnének a projekt egyes lépéseiről.

> Előfeltételek

Kezdő szintű Clementine és adatbányászati ismeretek (a „Bevezetés a Clementine-ba” kurzus alatt elsajátítható szint), az alapszintű statisztikai ismeret nem szükséges, de előnyös.

> A kurzus tematikája

Az üzleti szférában végzett adatbányászati projektek fő jellemzői, azok előfeltételei; a projekt felépítése a CRISP-DM módszertan használatával; a jellemző adatkörök, adatelőkészítés, alapaggregációs szintek jellemzése, ezek alapján a tipikus adatkörök meghatározása. Különböző gyakorlati elemzési technikák a szegmentációra, profilozásra, prediktív modellalkotásra. Az üzleti szakértői tudás integrálása az adatbányászati folyamatba. Kiértékelés, alkalmazási lehetőségek, automatizálás Clementine-nal. Konkrét elemzési folyamat, mintaprojekt végrehajtása. A projekt megtérülés kimutatásának lehetőségei, korlátai.

> A kurzus végén Ön képes lesz:

- meghatározni egy tipikus üzleti projekt ütemezését, főbb lépéseit, erőforrásigényeit,
- meghatározni a kiindulási adatköröket,
- előállítani a modellezés alapjául szolgáló adatokat, új változókat,
- hatékonyan elvégezni a modellezést,
- kiértékelni a modelleket,
- felhasználni a Clementine-t a modellek alapján az automatizálásra,
- megadni egy lehetséges ROI számítás elemeit.

Bemutató szemináriumok

SPSS bemutató szeminárium (0,5 nap, 4x45 perc)

> Kiknek szól

Azoknak, akik még nem ismerik a világ vezető asztali statisztikai, és adatkezelő eszközeinek képességeit, jellemzőit, de szívesen megismerkednének vele egy kötetlen bemutatón.

> A kurzus tematikája:

Az SPSS rövid története, kapcsolata a cég más termékeivel, világpiaci pozíciója, előnyei független piaci elemzők alapján. Az SPSS Base alaprendszer, és a kiegészítő modulok, legfontosabb előnyök, adatkezelési, adattranszformálási, statisztikai elemzési, grafikai lehetőségek. Esettanulmányok bemutatása a leggyakoribb felhasználási területeken: statisztikai elemzések; piackutatási adatok vizsgálata; nagyméretű adatállományok, ügyfél-listák kezelése; szegmentációs lehetőségek, például ügyfélszegmentáció; riportok, prezentációk készítése; adatbáziskapcsolatok; térképi megjelenítés; szkript, és makró programozás; automatizálás. Kitekintés az SPSS egyéb együttműködő eszközeire.

> Résztvételi feltételek:

A bemutató szeminárium előzetes jelentkezés után díjmentes



> Bemutató szemináriumok

Clementine bemutató szeminárium (0,5 nap, 4x45 perc)

> Kiknek szól

Azoknak, akik még nem ismerik a világ vezető adatbányászati eszközeinek képességeit, jellemzőit, de szívesen megismerkednének vele egy kötetlen bemutatón.

> A kurzus tematikája

Clementine rövid története, kapcsolata az SPSS egyéb termékeivel, világpiaci pozíciója, előnyei független piaci elemzők alapján. A Clementine felhasználói környezete, jellegzetességek, legfontosabb előnyök, adatkezelési, adattranszformálási lehetőségek, tanuló algoritmusok, modellpaletta. Esettanulmányok bemutatása telekommunikáció, pénzügyi, egészségügyi területekről. A létrehozott modellek beépítése a felhasználó cégek üzleti folyamataiba, személyes szakértői tapasztalatok kiegészítésével. Kitekintés a Predictive Enterprise termékcsomag nyújtotta lehetőségekre.

> Résztvételi feltételek:

A bemutató szeminárium előzetes jelentkezés után díjmentes.

Dimensions bemutató szeminárium (0,5 nap, 4x45 perc)

> Kiknek szól

Azoknak, akik még nem ismerik az SPSS új termékcsaládját, amely átfogó megoldást nyújt a professzionális társadalom-, közvélemény-, piackutatási területen felmerülő igényekre.

> A kurzus tematikája:

A Dimensions termékstruktúrája, kapcsolata az SPSS egyéb termékeivel. A Dimensions platform elemei, jellegzetességek. A család egyes tagjainak esettanulmányszerűen integrált bemutatása az adatfelvétel tervezésétől a kérdőívszerkesztésen, az adatfelvételen, az adatelőkészítésen át az elemzés utáni publikációig. Az architektúra jellemzése, adatfelvételi csatornák egységes támogatása (intra/internet, CAPI, CATI, papíralapú).

> Résztvételi feltételek:

A bemutató szeminárium előzetes jelentkezés után díjmentes



> Résztvételi díjak és kedvezmények

Tanfolyam megnevezése	Terület	Tematika	Szint	Időtartam	Résztvételi díj
Bevezetés az SPSS-be	statisztika	általános	kezdő	3 nap, 3x8x45 perc	95 000 Ft
Korreláció alapuló eljárások az SPSS-ben	statisztika	általános	középfaladó	1 nap, 8x45 perc	40 000 Ft
Táblázatok mindenütt	statisztika	általános	középfaladó	1 nap, 8x45 perc	40 000 Ft
Hatékony adatkezelés az SPSS-szel	statisztika	általános	középfaladó	1 nap, 8x45 perc	65 000 Ft
Automatizálás az SPSS-szel	statisztika	általános	középfaladó	1 nap, 8x45 perc	40 000 Ft
Klasszifikációs és szegmentációs eljárások az SPSS-ben	statisztika	általános	középfaladó	1 nap, 8x45 perc	40 000 Ft
Bevezetés a Clementine-ba	adatbányászat	általános	kezdő	3 nap, 3x8x45 perc	125 000 Ft
Adatbányászati projektek megvalósítása	adatbányászat	általános	középfaladó	2 nap, 2x8x45 perc	95 000 Ft
Hatékony automatizálás Clementine-nal	adatbányászat	általános	középfaladó	2 nap, 2x8x45 perc	95 000 Ft

> Csomagok

„5 nap statisztika” ajánlat:	3 napos alapkursus és két egynapos modul összesen	150 000 Ft
„5 nap adatbányászat” ajánlat:	3 napos alapkursus, és valamelyik 2 napos modul:	200 000 Ft

> Kedvezmények

Egyetemi, és főiskolai oktatók és hallgatók számára 11%-os kedvezmény az alapkursusok, és kiegészítő kurzusok árából!

Cégek, intézmények részére 5 fő felett kedvezmények, kérje egyedi ajánlatunkat!

A résztvételi díjak a 20% áfát nem tartalmazzák! Az egyes kedvezmények nem összevonhatók!

> További információ és jelentkezés:

SPSS Oktatási Központ

Telefon: (+36-1) 457-0561 • Fax: (+36-1) 457-0562

E-mail: oktatas@spss.hu • Internet: www.spss.hu/oktatas



> SPSS Oktatási Központ

Önálló helyszín, professzionális képzéscentrum!

Jelentkezés: www.spss.hu/oktatatas

Telefon: (+36-1) 457-0561

Fax: (+36-1) 457-0562

További információ: oktatatas@spss.hu



> Exkluzív vállalati trainingek

- egyedi időpontban, egyedi szinten, egyedi terjedelemben,
- saját munkahelyen vagy más helyszínen,
- sztenderd vagy egyéni tematika alapján,
- üzleti területnek megfelelően testreszabva.

Igény esetén vállalatoknál, intézményeknél több fő számára a tanrendtől független időpontban, helyben tartott kurzusokat is nyújtunk. Ebben az esetben a tematika követheti a sztenderd tanfolyamokét, vagy egyéni igényeknek megfelelően változhat. További információ kérése, kapcsolatfelvétel az oktatatas@spss.hu email címen, vagy a **(+36-30) 400-1854** telefonszámon.

