



**Examenreglement, exameneisen en examenmodel
ter verkrijging van een
VOA bedrijfskundig managementdiploma
voor MBO opleidingen**

Uitgave:
EPCN Examenbureau
Koddeweg 41,
3194 DH HOOGVLIET
010 – 2380346

Niets uit deze opgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud examenreglement, exameneisen en examenmodel EPCN Examenbureau

	Pagina:
Examenreglement	3
1. Begripsbepaling	3
2. Juridische vorm en bevoegd gezag	4
3. Examens	4
4. Toelatingseisen en vrijstellingen	5
5. Examengelden	6
6. Scripties en praktijkopdrachten	6
7. Examencommissie en beoordeling	6
8. Bewaarperiode	8
9. Slotbepaling	8
Exameneisen VOA Basis Praktische Bedrijfskunde	9
Thema 1: Wiskunde en beschrijvende statistiek	9
Thema 2: Samenwerking in organisaties	9
Thema 3: Kosten en Bedrijfsinformatie	10
Thema 4: Bedrijfsvoeringprocessen	11
Exameneisen VOA-1 Bedrijfskundig Assistent	13
Thema 1: Wiskunde en beschrijvende statistiek	13
Thema 2: Samenwerking in organisaties	13
Thema 3: Kosten en bedrijfsinformatie	15
Thema 4: Bedrijfsvoeringprocessen	16
Thema 5: Proceslogistiek	16
Examenmodel VOA-Basis Praktische Bedrijfskunde	18
Examenmodel VOA -1 Bedrijfskundig Assistent	19

Examenreglement

1. Begripsbepaling

Het examenreglement EPCN Examens verstaat onder:

EPCN Examenbureau	Examenbureau Persoonsgerichte Certificatie Nederland.
Bestuur:	het bestuur van EPCN Examenbureau.
Gecommitteerde:	onafhankelijk deskundige die toezicht houdt op de examens.
Certificaat:	document ten bewijze van slagen voor een tentamen.
Diploma:	document ten bewijze van slagen voor een examen (= reeks van tentamens).
Examinator:	degene die tentamens en examens (vragen, proeve van beantwoording en normeringen) opstelt en mondelinge examens beoordeelt en afneemt.
Corrector:	degene die zorgdraagt voor de correctie van schriftelijke uitwerkingen van tentamens en examens.
Secretariaat:	degene of instantie die de werkzaamheden voor de uitvoering van de tentamens en examens verricht.
Thema:	een hoofdonderdeel van een programma uit een opleiding.
Module:	een onderdeel van een thema uit een opleiding.
Tentamen:	een afsluitende toetsing (mondeling en/of schriftelijk) van een module.
Examen:	het examen VOA Basis praktische bedrijfskunde (MBO); het examen VOA-1 Bedrijfskundig Assistent (MBO); het examen VOA-2 Bedrijfskundig Analist (HBO); het examen VOA Bedrijfskundig Engineer (HBO).
Action learning Opdracht-examen:	de schriftelijke beoordeling van de VOA-Basis en VOA-1 action learning opdracht; de schriftelijke beoordeling van de VOA-2 en VOA Bedrijfskundig Engineer action learning opdracht (ALO) en casestudies.
Scriptie-examen:	de schriftelijke beoordeling en de mondelinge verdediging en beoordeling van de VOA Bedrijfskunde Bachelor (i.s.m. SDO Academy) scriptie.
Kandidaat:	de kandidaat voor het afleggen van een tentamen of van een examen.

2. Juridische vorm en bevoegd gezag

1. De verantwoordelijkheid voor de VOA examens berust bij het bestuur. Het bestuur verleent mandaat aan de examencommissie voor wat betreft de inhoud en de uitvoering van de examens.
2. De examencommissie wordt benoemd door het bestuur en bestaat uit een voorzitter, secretaris en minimaal 1 algemeen bestuurslid. De leden van de examencommissie worden benoemd op persoonlijke titel. De examencommissie is belast met de examens van de in artikel 3, lid 1 genoemde examens en draagt zorg voor:
 - sub a. de tijdige totstandkoming van inhoudelijke voorstellen tot aanpassing en wijzigingen van de exameneisen aan het bestuur;
 - sub b. het vorm en inhoud geven aan het vrijstellingsbeleid voor de VOA examens en de toepassing ervan;
 - sub c. het afhandelen van bezwaarschriften;
 - sub d. een beoordeling van de gedoeerde lesstof met de examens (niveau en inhoud);
 - sub e. steekproefsgewijze beoordeling van tentamens en examens;
 - sub f. steekproefsgewijze beoordeling action learning opdrachten (ALO) en scripties
 - sub g. beoordeling scripties (mondelinge scriptie-examens);
 - sub h. alle andere maatregelen die voor de VOA examens van belang zijn.
3. De leden van de examencommissie zijn uit hoofde van hun functie geheimhouding verschuldigd.

3. Examens

1. EPCN Examenbureau onderscheidt de volgende VOA diploma's:
 - VOA Basis Praktische Bedrijfskunde;
 - VOA-1 Bedrijfskundig Assistent;
 - VOA-2 Bedrijfskundig Analist;
 - VOA Bedrijfskundig Engineer.
2. VOA diploma's worden toegekend indien aan de desbetreffende examenmodellen en exameneisen is voldaan.
3. De VOA diploma's zijn erkend.
4. Een (her)examen per module/thema is een schriftelijk onderzoek naar de kennis en kundigheid of het maken van een paper. De examencommissie kan in uitzonderingsgevallen tot een mondeling onderzoek besluiten.
5. Plaats en tijd van elk (her)examen worden door EPCN Examenbureau tenminste 6 weken van tevoren bekend gemaakt onder opgave van het adres waar aanmeldingsformulieren verkrijgbaar zijn alsmede de hoogte van het examengeld.
6. Aanmelding tot deelname aan een (her)examen dient 4 weken voor de examendatum te geschieden.
7. Tenminste twee weken voor elk (her)examen wordt een oproep gezonden aan hen die zich er voor hebben aangemeld. Hierin staat onder meer aangegeven:
 - a. locatie, datum en aanvangstijdstip(pen) van (her)examen(s), alsmede de tijdsduur van elk examen;

- b. welke hulpmiddelen op het examen mogen of moeten worden gebruikt;
- c. of, en zo ja, welke gegevens tijdens het examen mogen worden geraadpleegd;
- d. de te volgen procedure tijdens het (her)examen.

Indien de kandidaat een week voor de (her)examendatum niet in het bezit is gekomen van de in artikel 3, punt 7 vermelde oproep, dient hij of zij hiervan onverwijld het examensecretariaat te verwittigen.

8. Op de examenlocatie dient de voorzitter van de examencommissie of een door de voorzitter aangewezen autoriteit met betreffende mandaten aanwezig te zijn.
9. De voorzitter of de door hem aangewezen autoriteit is bevoegd om kandidaten, die zich aan enig bedrog tijdens het examen schuldig maken, van verdere deelneming uit te sluiten.
10. In een, voor een schriftelijk examen bestemd, lokaal dienen één of meer surveillanten toezicht uit te oefenen, terwijl voorts in het lokaal aanwezig moeten zijn:
 - a. een lijst met namen en examenummers van de kandidaten;
 - b. een voldoende hoeveelheid examenpapier ten behoeve van de kandidaten;
 - c. een exemplaar van het examenreglement.

De kandidaten mogen nooit hun naam, maar moeten wel hun examnummer vermelden op het papier waarop de uitwerkingen van de examenvragen worden ingeleverd. Indien, bij inlevering een naam vermeld staat, worden de uitwerkingen geweigerd.

11. De kandidaten moeten goed leesbare examenuitwerkingen inleveren.
12. De kandidaten dienen zich bij het beschrijven en gebruiken van het examenpapier te houden aan de door of namens de examencommissie gegeven aanwijzingen.
13. De kandidaten dienen zich op het examen te legitimeren door het tonen van een algemeen geldig legitimatiebewijs.
14. De VOA-examens zijn niet toegankelijk voor belangstellenden.

4. Toelatingseisen en vrijstellingen

1. EPCN examenbureau kent geen open toelating voor haar tentamens en examens. Het is derhalve alleen toegestaan zich voor tentamens en/of examens in te schrijven indien men de desbetreffende opleiding heeft gevolgd.
2. De examencommissie kan een kandidaat vrijstelling verlenen voor één of meer modulen, op grond van het bezit van akten, diploma's en deelcertificaten.
3. Aanvragen voor vrijstellingen dienen uiterlijk 2 maanden voor de dag van het examen schriftelijk ingediend te worden bij de betreffende examencommissie. Deze examencommissie doet binnen 4 weken uitspraak.

5. Examengelden

1. De examengelden worden jaarlijks door het bestuur, op voordracht van de examencommissie, vastgesteld.

2. De kandidaten zijn examengelden verschuldigd. Deze dienen twee weken voor het examen te zijn voldaan.
3. Aan een kandidaat die zich binnen een termijn van één week voor het examen terugtrekt, wordt 50% van het examengeld voor administratie- en organisatiekosten in rekening gebracht.
4. Er vindt geen restitutie van examengelden plaats, wanneer een kandidaat niet op het examen is verschenen, tenzij hiervoor dwingende redenen hebben bestaan; zulks ter beoordeling van de examencommissie.

6. Scripties en casestudies en action learning opdrachten

1. Scripties, casestudies en action learning opdrachten dienen door de kandidaat zelf te zijn vervaardigd.
2. Scripties mogen alleen met toestemming van en onder door de betreffende examencommissie te stellen voorwaarden, door meer dan één kandidaat gezamenlijk worden uitgevoerd. Uit de toelichting moet blijken wie welke bijdrage heeft geleverd en wat gezamenlijk is gedaan. Ieder dient zijn of haar deel van de presentatie van eindscripties afzonderlijk te verzorgen.
3. De action learning opdrachten cq. casestudies dienen in tweevoud, uiterlijk 3 weken na de lesdatum van de betreffende thema, bij het opleidingsinstituut ingeleverd te worden. De eindscriptie dient 5 weken voor de examendatum in drievoud bij het opleidingsinstituut ingeleverd te worden. Indien eventueel bedrijfsgeheimen in de scriptie aanwezig zijn, moet dit worden aangegeven, zodat bij aanstelling van een commissie hiermede rekening gehouden kan worden.
4. De mondelinge presentatie van een eindscriptie door de kandidaat dient minimaal 15 en maximaal 20 minuten te duren. Daarna wordt van de kandidaat een mondelinge toelichting/verdediging verlangd in de vorm van antwoorden op vragen van de examencommissie, met betrekking tot de scriptie, gedurende ten hoogste 30 minuten.
5. Binnen een jaar na de vaststelling van de uitslag van een examen worden de scripties, casestudies en action learning opdrachten onder verantwoordelijkheid van de betreffende examencommissie vernietigd. De scripties, casestudies of action learning opdrachten worden aan de kandidaat teruggegeven, indien de kandidaat bij het inleveren van de scripties of action learning opdrachten dat heeft aangegeven.

7. Examencommissie en beoordeling

1. De examencommissie is belast met de beoordeling van:
 - a. door de kandidaten afgelegde tentamens (steekproefsgewijs);
 - b. door de kandidaten afgelegde examens (vaststelling cijfers);
 - c. door de kandidaten vervaardigde casestudies, action learning opdrachten (steekproefsgewijs) en eindscripties.

De beoordelingen vinden plaats door minimaal twee leden van de commissie, onafhankelijk van elkaar.

Het eindcijfer wordt in een plenaire vergadering op basis van consensus vastgesteld.

2. Beoordeling.
Beoordeling geschiedt door het geven van één van de cijfers 1 tot en met 10.
Het cijfer 0 wordt alleen gegeven bij het onbeantwoord laten van alle vragen of opgaven.

Bij het vaststellen van een eindcijfer per (deel)examen wordt niet afgerond. Het cijfer wordt weergegeven met 1 decimaal achter de komma.

De waardering van de cijfers is:

1 zeer slecht	6 voldoende
2 slecht	7 ruim voldoende
3 zeer onvoldoende	8 goed
4 onvoldoende	9 zeer goed
5 bijna voldoende	10 uitmuntend

3. De schriftelijke tentamens/papers worden beoordeeld door 2 correctoren van het opleidingsinstituut. Een steekproefsgewijze controle van de inhoud van de tentamens en beoordeling van het cijfer vindt plaats door minimaal een lid van de examencommissie.
4. De action learning opdracht en scriptie worden beoordeeld door tenminste 2 correctoren van het opleidingsinstituut. Daarnaast vindt er steekproefsgewijs een beoordeling plaats door minimaal een lid van de examencommissie. De beoordeling en vaststelling van het eindcijfer van de eindscripctie, na afloop van de mondelinge toelichting en verdediging van de eindscripctie, vindt plaats door minimaal een lid van de examencommissie.
Het onderwerp van de casestudies en action learning opdracht wordt bepaald door het opleidingsinstituut en heeft betrekking op onderwerpen uit het behandelde thema.
5. Certificaten en diploma's.
 - sub a. Omtrent de uitslag van een afgelegd examen krijgt iedere kandidaat schriftelijk bericht van het secretariaat van EPCN Examenbureau. Dit uiterlijk 6 weken na de examendatum.
 - sub b. Een diploma wordt verstrekt, indien voldaan wordt aan de in de examenmodellen vermelde criteria. Met dien verstande, dat geen van de behaalde cijfers ouder is dan 5 jaar. Indien alle afzonderlijke deexamens en scripties zijn gewaardeerd met het cijfer 8 of meer, wordt een diploma verstrekt "met lof".
 - sub c. Diploma's worden ondertekend door de voorzitter van de examencommissie en de directeur van het opleidingsinstituut.
6. Beroepsprocedure met betrekking tot examens en beoordeling.
 - sub a. Wie aan enig VOA examen heeft deelgenomen en bezwaren wil doen gelden, kan deze schriftelijk binnen drie weken, na verzending van de uitslag, voorleggen aan EPCN Examenbureau. De examencommissie van EPCN Examenbureau doet binnen drie weken uitspraak.
 - sub b. In beroep gaan tegen de uitspraak van de examencommissie is mogelijk bij het bestuur van EPCN Examenbureau, binnen drie weken na het besluit van de examencommissie. Het bestuur doet binnen drie weken na datum uitspraak, de gecommiteerde ter zake gehoord hebbende en stelt de kandidaat en de gecommiteerde van de uitspraak op de hoogte.
7. Beroepsprocedure met betrekking tot beslissing op vrijstellingsaanvragen.
 - sub a. Wie bezwaren wil doen gelden tegen beslissingen, die zijn genomen naar aanleiding van een verzoek om vrijstelling, kan deze schriftelijk binnen 4 weken na verzending van deze beslissing aan het bestuur van EPCN Examenbureau voorleggen.
 - sub b. Het bestuur doet binnen 8 weken na datum poststempel uitspraak.
 - sub c. Het oordeel op het beroep wordt terstond aan de indiener schriftelijk bekend gemaakt.

8. Van elk examen wordt door de voorzitter van de examencommissie een proces verbaal opgemaakt, waarin hij over het examen verslag uitbrengt aan het betreffende bestuur.
9. Een jaarverslag van de afgenomen examens en de werkzaamheden van een examencommissie, ondertekend door de voorzitter van de examencommissie, wordt gelijktijdig toegezonden aan:
 - a. het bestuur;
 - b. het opleidingsinstituut.

8. Bewaarperiode

EPCN Examenbureau heeft de verplichting de examens, praktijkopdrachten en scripties enige tijd in bewaring te stellen.

- sub a. Examenvragen worden gedurende 1 jaar bewaard.
- sub b. Het schriftelijk werk van de kandidaten met de processen verbaal en de verslagen omtrent de mondelinge examens worden 1 jaar bewaard.
- sub c. De uitslagen en cijferlijsten van de kandidaten worden tenminste 5 jaar bewaard.

9. Slotbepaling

In gevallen waarin dit examenreglement niet voorziet, beslist het bestuur van EPCN Examenbureau. In spoedeisende gevallen of tijdens examens beslist een lid van de betreffende examencommissie ofwel de voorzitter van de examencommissie.

Exameneisen VOA Basis Praktische Bedrijfskunde

Thema 1: Wiskunde en beschrijvende statistiek

- Het kunnen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen van breuken;
- Formules met breuken kunnen uitvoeren;
- Percentages kunnen uitrekenen bij een gegeven deelsamenstelling of indien het totaal van de samenstelling gegeven is;
- Het kunnen berekenen van de oplossing van een eerste graadsvergelijking (bij optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen);
- Tabellen met x- en y-waarden op een x-as en y-as kunnen verdelen en de rechte lijn erdoor kunnen tekenen;
- Door het zelf tekenen van grafieken van lineaire verbanden het snijpunt grafisch kunnen bepalen;
- Deelgebieden van de beschrijvende statistiek kunnen beschrijven;
- Kennis hebben van de begrippen:
 - waarnemen
 - populatie
 - steekproeven
 - waarnemingsfouten;
- Kennis hebben van het gebruik van statistiek in de onderzoeksfasen;
- Kennis hebben van tabellen, waaronder opbouw, benamingen en regels voor opstellen van een tabel;
- Kennis hebben van grafieken, zoals puntdiagrammen, lijndiagrammen, kolomdiagrammen en vlakdiagrammen;
- Cijfermateriaal kunnen ordenen in een frequentietabel;
- Kennis hebben van de begrippen klassenmidden, frequentie, relatieve frequentie;
- Gegevens kunnen weergeven in een frequentiediagram;

Thema 2: Samenwerking in organisaties

1. Organisatiestructuur:

- De inhoud van de begrippen, taak en functie en de relatie tussen taak en functie kunnen beschrijven;
- De inhoud van het begrip bevoegdheden kunnen beschrijven en het onderscheid kunnen aangeven tussen lijnbevoegdheid en functionele bevoegdheid;
- Het begrip organisatiestructuur kunnen beschrijven in relatie met taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden;
- Het kunnen beschrijven wat een lijn- en lijn-staforganisatie inhoudt en kunnen aangeven wat de voor- en nadelen zijn van deze twee structuren;
- De vormen van indeling van afdelingen kunnen beschrijven, op basis van gelijksoortigheid en op basis van samenhang;
- Vier manieren voor een organisatie-indeling op hoofdlijnen kunnen beschrijven, te weten:
 - de functionele indeling
 - de product indeling
 - de geografische indeling
 - de markt indeling;
- Het begrip organisatie, bedrijf en onderneming kunnen beschrijven;
- Verschil tussen profit- en non profit organisatie kunnen aangeven;
- Het begrip doelstelling kunnen beschrijven:
 - doelstellingen op lange termijn
 - continuïteit van de organisatie
 - doelstellingen op korte termijn
 - winst
 - waarborgen werkgelegenheid;
- De relatie tussen beleid, doelstelling en activiteit kunnen weergeven.

2. Samenwerking en Communicatie:

- Het kunnen beschrijven wat er onder een projectorganisatie verstaan wordt;
- Het kunnen beschrijven wat een project inhoud;
- De rol van een projectteamlid en een projectleider binnen een project kunnen beschrijven;
- De rol van verbeterteams kunnen beschrijven;
- Communicatiemodellen kunnen beschrijven:
 - eenzijdige communicatie
 - tweezijdige communicatie
 - meervoudige communicatie;
- Het kunnen beschrijven wat verstaan wordt onder verbale en non verbale communicatie;
- De voor- en nadelen van mondelinge communicatie kunnen beschrijven;
- Het mondeling kunnen presenteren van gegevens aan betrokkenen uit de organisatie a.d.h.v. de structuur:
 - voorbereiding
 - uitvoering (kop-romp-staart model)
 - gebruik hulpmiddelen;
- Het kunnen beschrijven wat verstaan wordt onder memo, mededelingenbord;
- De opbouw van memo's en mededelingen met tekst en cijfermateriaal kunnen weergeven.

Thema 3: Kosten en Bedrijfsinformatie

1. Kostencalculatie:

- Het begrip kosten binnen organisaties kunnen beschrijven;
- De toepassing van het begrip kosten binnen organisaties kunnen beschrijven voor:
 - grondstoffen en hulpstoffen (afval en uitval)
 - duurzame productiemiddelen
 - arbeid
 - grond
 - diensten van derden
 - belastingen en heffingen
 - rente;
- De kostenindelingen die gebruikt worden voor kostprijsberekeningen kunnen beschrijven, zoals:
 - vaste en variabele kosten
 - directe en indirecte kosten;
- Kunnen beschrijven wat voor- en nacalculatie is;
- Kunnen beschrijven wat calculatieverschil inhoudt en de relatie met prijsverschil, efficiencyverschil en bezettingsverschil (onder- en overbezetting);
- Kunnen beschrijven wat bedrijfsresultaat is;
- Het kunnen berekenen van het werkelijke verbruik van materialen, grond- en hulpstoffen (incl. afval en uitvalpercentages) met daaraan gekoppeld de werkelijke prijzen;
- Het kunnen berekenen van de werkelijke arbeids- en machine-uren op basis van aangeleverde bedrijfsinformatie en daarbij behorende werkelijke prijzen voor manuren en machine-uren;
- Het belang van kostprijsberekening kunnen beschrijven;
- Factoren die betrekking hebben op kostprijsberekening kunnen beschrijven, zoals:
 - stuk-, serie-, en massaproductie
 - kosten van afval en uitval
 - fabricage en commerciële kostprijs
 - kostprijsopbouw;
- Het verschil tussen kosten, verkoopprijs en bedrijfsresultaat kunnen beschrijven.

2. Bedrijfsinformatie:

- Kunnen beschrijven wat verstaan wordt onder prestatie-indicatoren;
- Het principe van plannen, uitvoeren, meten en bijstellen kunnen beschrijven;
- De beïnvloedbaarheid werknemer van prestaties op werkplekniveau kunnen beschrijven;
- Het verschil tussen prestatie-indicatoren op werkplek-, afdelings- en beleidsniveau kunnen beschrijven;
- De definitie van effectiviteit, efficiency en productiviteit kunnen beschrijven;
- De relatie kunnen beschrijven tussen de 3 definities:
 - Efficiency > offers
 - Effectiviteit > resultaat
 - Productiviteit = efficiency x effectiviteit;
- Het begrip kwaliteitszorg kunnen beschrijven;
- Het begrip kwaliteitsbeheersing met regelgrenzen kunnen beschrijven;
- De principewerking van Statistical Process Control (SPC) kunnen beschrijven;
- Het verschil tussen de begrippen kwaliteit- en productspecificatie kunnen beschrijven;
- Het begrip leverbetrouwbaarheid kunnen beschrijven;
- Het begrip output kunnen beschrijven;
- Grafieken, tabellen en overzichten van registraties van klachten, verstoringen begrijpen en een vertaalslag kunnen maken naar werkpleksituatie.

Thema 4: Bedrijfsvoeringprocessen

1. Werkplekomstandigheden:

- De omgevingsfactoren geluid, licht, ruimte en veiligheid kunnen beschrijven, zoals:
 - richtlijnen voor geluid
 - lawaaibestrijding
 - geluidsarme inrichting van werkruimte
 - gehoorbescherming
 - richtlijnen voor verlichtingssterkte en helderheidsverschillen
 - maatregelen voor verlichting
 - richtlijnen voor warmtecomfort en hitte en kou
 - maatregelen voor klimaat
 - richtlijnen voor chemische stoffen
 - maatregelen tegen chemische stoffen bij de bron, door ventilatie en bij de mens;

2. Bedrijfsvoeringprocessen:

- Het verschil kunnen aangeven tussen methodestudie en arbeidsmeting en de relatie met elkaar kunnen aangeven;
- De niveaus van gedetailleerdheid, zoals procesniveau, bewerkingsniveau, handelingenniveau en bewegingsniveau kunnen beschrijven;
- De 6 W-vragen bij methodestudie kunnen toepassen;
- De waarnemings- en vastlegtechnieken kunnen toepassen:
 - het doel van schematechnieken weten
 - de richtlijnen voor tekenen van schema's kunnen beschrijven
 - een fabricageschema en processchema kunnen maken
 - een stroomschema kunnen maken
 - een procedurebeschrijving kunnen maken
 - een multischema/man-machineschema kunnen maken;
- De begrippen autonoom onderhoud, planmatig onderhoud, preventief onderhoud en onderhoudsstandaarden kunnen beschrijven;

- De begrippen en essentie van multimomentopnametechniek, tijdstudietechniek en PMT-systemen kunnen beschrijven;
 - Het gebruik van multimomentopnametechniek, tijdstudietechniek en PMT-systemen op toepassingsniveau kunnen aangeven;
 - De definitie van directe, indirecte en niet productieve tijd kunnen beschrijven en plaatsen in het kader van aanwezige tijd/beschikbare tijd;
 - Het stappenplan voor de uitvoer van een multimomentopname kunnen beschrijven, zoals voorbereiding, uitvoering en nazorg;
 - Een voorbereide multimomentopname zelfstandig kunnen uitvoeren, hetgeen inhoud:
 - onder begeleiding proefrondes kunnen uitvoeren en opzetten van multimomentopname
 - zelfstandig waarnemingen kunnen doen op basis van willekeurige rondetijden of op basis van intervalopnamen
 - zelfstandig waarnemingen kunnen uitwerken tot % verdeling naar directe, indirecte en niet productieve tijden
 - zelfstandig op- en aanmerking kunnen aangeven ten aanzien van observatie en verkregen cijfermateriaal;
 - Het begrip normtijd, de opbouw van een normtijd en opbouw normtijd voor een karwei of opdracht kunnen beschrijven;
 - Het kunnen toepassen van normtijden voor berekeningen van kostprijzen en capaciteitsinzet.
3. Werkpleklogistiek:
- De termen logistiek, integraal, centraal of decentraal en beheersen kunnen beschrijven;
 - De goederenstroom als onderdeel van het bedrijfsproces kunnen beschrijven;
 - De begrip voorraad en voorraadbeheersing kunnen beschrijven;
 - Het begrip distributie kunnen beschrijven;
 - Het begrip dienstverlenende processen kunnen beschrijven;
 - Logistiek in dienstverlenende processen kunnen beschrijven;
 - Het begrip doorlooptijd kunnen beschrijven met daarin de begrippen:
 - bewerkingstijd
 - machinetijd
 - wachttijd
 - stilstandtijd, o.a. omsteltijd, storing en leegloop;
 - De begrippen opslag, voorraden, buffers en transporten kunnen beschrijven en dit in relatie kunnen zien met de werkplekomgeving.

Exameneisen VOA-1 Bedrijfskundig Assistent

Thema 1: Wiskunde en beschrijvende statistiek

- Het kunnen uitvoeren van wiskundige basisberekeningen;
- Het kunnen oplossen van twee vergelijkingen met één onbekende;
- Het kunnen gebruiken van tabellen, waaronder opbouw, benamingen en regels voor het opstellen van een tabel;
- Het kunnen toepassen van grafieken, zoals puntdiagrammen, lijndiagrammen, kolomdiagrammen en vlakdiagrammen;
- Het kunnen ordenen van cijfermateriaal in een frequentietabel;
- Kennis hebben van de begrippen klasse midden, frequentie, relatieve frequentie;
- Gegevens kunnen weergeven in een frequentiediagram;
- Het begrip kengetal kunnen beschrijven;
- Het begrip continu en discontinu kansverdelingen kunnen beschrijven;
- Het begrip kromme van Gauss kunnen beschrijven;
- Het begrip u-waarde kunnen beschrijven;
- Het kunnen berekenen en grafisch weer kunnen geven van de normale en standaardnormale verdeling;
- Het begrip correlatie kunnen beschrijven;
- Het begrip correlatiecoëfficiënt kunnen beschrijven;
- Het kunnen toepassen van cijfermatige gegevens van twee grootheden en de samenhang kunnen weergeven;
- Soorten van correlatie kunnen beschrijven;
- Het onderscheid kunnen aangeven tussen absolute, relatieve en procentuele fouten;
- Inzicht hebben in soorten fouten bij metingen;
- Het begrip toevallige en systematische fouten kunnen beschrijven.

Thema 2: Samenwerking in organisaties

1. Organisatiestructuur:

- Het begrip organisatie, bedrijf en onderneming kunnen beschrijven;
- Het verschil tussen profit- en non profit organisatie kunnen aangeven;
- Het begrip doelstelling kunnen beschrijven:
 - doelstellingen op lange termijn
 - continuïteit van de organisatie
 - doelstellingen op korte termijn
 - winst
 - waarborgen werkgelegenheid;
- Het begrip bedrijfskolom kunnen beschrijven;
- De begrippen integratie, differentiatie, specialisatie en parallellisatie kunnen beschrijven en voor integratie en differentiatie de relatie kunnen aangeven met bedrijfskolom;
- Het begrip lijnorganisatie, lijn-staf organisatie en matrixorganisatie kunnen beschrijven en tekenen van deze organisatieschema's;
- Het verschil tussen platte en diepe organisatie kunnen beschrijven;
- De samenwerkingsvormen binnen een organisatie kunnen beschrijven:
 - gepoolde interdependentie (interdependentie is onderling afhankelijk)
 - seriële interdependentie
 - reciproque interdependentie;
- De inhoud van de begrippen, taak en functie en de relatie tussen taak en functie kunnen beschrijven;

- De inhoud van het begrip bevoegdheden kunnen beschrijven en het onderscheid kunnen aangeven tussen lijnbevoegdheid en functionele bevoegdheid;
- Het begrip organisatiestructuur kunnen beschrijven in relatie tot taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden;
- Het kunnen beschrijven van horizontale en verticale taakverdeling cq. taakverruiming en taakverrijking;
- De begrippen horizontaal, verticaal, lateraal en vertegenwoordigend overleg kunnen beschrijven;
- Het kunnen beschrijven van de top-down en bottom-up communicatie;
- Het kunnen beschrijven van een lijn- en lijn-staforganisatie en de voor- en nadelen van deze twee structuren kunnen aangeven;
- Het kunnen tekenen van een lijn- en lijn-staforganisatie;
- Het kunnen beschrijven van een projectorganisatie en een matrixorganisatie en de voor- en nadelen kunnen aangeven;
- Het kunnen beschrijven van de stromingen in het denken over management:
 - scientific management
 - human relations management
 - revisionisme
 - human resource management;
- De theorie van Taylor, Fayol, Likert, Herzberg en Maslow kunnen beschrijven en weergeven in relatie met de stromingen over management.

2. Personele aspecten:

- Het verschil tussen een interne klant en een externe klant kunnen beschrijven;
- Relatie externe klant en behoefte kunnen aangeven;
- Het verschil tussen een functionering- en beoordelingsgesprek kunnen beschrijven;
- Het doel van een beoordelingsgesprek kunnen weergeven;
- De inhoud van een beoordelingsgesprek kunnen beschrijven;
- Het kunnen beschrijven wat een persoonlijk opleidingsplan inhoudt;
- De relatie tussen een beoordelingsgesprek en een persoonlijk opleidingsplan kunnen weergeven;
- De verantwoordelijkheid en het doel voor het arbeidsomstandighedenbeleid kunnen beschrijven;
- Het cyclisch proces bij ARBO kunnen beschrijven:
 - risico's inventariseren
 - plan van aanpak maken
 - uitvoeren
 - controleren
 - opnieuw risico's inventariseren;
- Het principe van bedrijfshulpverlening kunnen beschrijven;
- Het kunnen aangeven wanneer melding noodzakelijk is aan de arbeidsinspectie.

3. Samenwerking en communicatie:

- De kenmerken van een project kunnen beschrijven;
- De principes van organiseren en beheersen van projecten kunnen beschrijven;
- De rolverdeling van de projectleider, projectleden en opdrachtgever kennen;
- De principes van werken in een project kennen;
- De vormen van gesprekstechnieken, vergaderen, discussiëren en gesprek kunnen beschrijven;
- De voorbereiding, uitvoering en nazorg van deze technieken kunnen beschrijven;
- Het principe van scholing en instructie kunnen beschrijven en welke belangrijke zaken hier een rol spelen kunnen beschrijven;
- Het voorkomen van externe en interne ruis invloeden bij gesprekken kunnen beschrijven;

- Het kunnen beschrijven wat een tweegesprek, adviesgesprek en slecht nieuwsgesprek inhoudt;
- Het kunnen beschrijven van het groepsgesprek en de aandachtspunten voor de gespreksleider bij meningvormende en besluitvormende gesprekken kunnen aangeven;
- Het beschrijven van de voorwaarden voor een goed verslag;
- De opbouw van een verslag met tekst en cijfermateriaal kunnen weergeven.

4. Marketing:

- Het kunnen beschrijven van de begrippen productconcept, verkoopconcept, marketing concept en socio-marketingconcept;
- Het begrip marketing kunnen beschrijven;
- Het principe van product-marketing matrix van Ansoff kunnen weergeven;
- De fasen in een marktonderzoek kunnen weergeven, alsmede soorten marktonderzoek, zoals:
 - Deskresearch
 - Fieldresearch;
- Het onderscheidt in kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeken kunnen weergeven;
- Het begrip marktsegmentatie kunnen beschrijven;
- Het principe van de marketingmix kunnen beschrijven;
- Het begrip concurrentie situatie en markt vormen kunnen beschrijven.

Thema 3: Kosten en bedrijfsinformatie

1. Kostencalculatie:

- De begrippen kosten, cash-flow, waarde, crediteuren en debiteuren kunnen beschrijven;
- De toepassing van het begrip kosten binnen organisaties kunnen beschrijven voor:
 - grondstoffen en hulpstoffen (afval en uitval)
 - kosten van duurzame productiemiddelen
 - arbeidskosten
 - grondkosten
 - kosten van diensten van derden
 - kosten van belastingen en heffingen
 - rentekosten;
- De functies van een budget kunnen beschrijven;
- Het verschil weten in soorten budgetten, zoals:
 - vast
 - variabel
 - gemengd
 - flexibel;
- Kunnen beschrijven wat een afzet- en kostenanalyse is;
- Kunnen beschrijven wat snijpunt en break-even punt inhoudt;
- Break-even analyses kunnen berekenen en grafisch weer kunnen geven;
- Het verschil tussen integrale standaardkostprijs en direct costing kunnen beschrijven;
- Het kunnen beschrijven van de directe en indirecte kosten t.b.v. de kostprijsberekening;
- De voorbereiding, uitvoering en nazorg van de implementatie van de investeringsbeslissing kunnen beschrijven en toepassen;
- Het kunnen berekenen van de voorcalculatie en het werkelijk verbruik van materialen, grond- en hulpstoffen (incl. afval en uitvalpercentages) met daaraan gekoppeld de voorcalculatie en de werkelijke prijzen;
- Het kunnen berekenen van de voorcalculatie en de werkelijke arbeids- en machine uren op basis van aangeleverde normatieve en werkelijke bedrijfsinformatie en daarbij behorende voorcalculatie en werkelijke prijzen voor manuren en machine uren.

2. Bedrijfsinformatie:

- Kunnen beschrijven wat verstaan wordt onder kengetallen/prestatie-indicatoren;
- Het principe van plannen, uitvoeren, meten en bijstellen kunnen beschrijven;
- De beïnvloedbaarheid werknemer van prestaties op werkplek- en afdelingsniveau kunnen beschrijven;
- Het verschil tussen prestatie-indicatoren op werkplek-, afdeling- en beleidsniveau kunnen beschrijven;
- Ziekteverzuim en ongevallencijfers aan de hand van aangeleverde informatie kunnen berekenen;
- Prestatie-indicatoren aan de hand van aangeleverde informatie kunnen berekenen;
- Het begrip kwaliteitszorg kunnen beschrijven;
- Het begrip productkwaliteit kunnen beschrijven;
- Het begrip kwaliteitsbeheersing met regelgrenzen kunnen beschrijven;
- De principewerking van Statistical Process Control (SPC) kunnen beschrijven;
- Het verschil tussen de begrippen kwaliteit- en productspecificatie kunnen beschrijven;
- Het doel en de werkwijze van een visgraatdiagram kunnen beschrijven en toepassen;
- Het doel en de werkwijze van de pareto-analyse kunnen beschrijven en toepassen;
- Het doel en de werkwijze van het spreidingsdiagram (puntenwolk) kunnen beschrijven en toepassen via berekenen en tekenen;
- Het doel en werkwijze van de kwaliteitscontrole kunnen beschrijven;
- Kunnen beschrijven wat meetbare en niet meetbare kwaliteitskenmerken inhoud;
- De functie van kwaliteitscontrole kunnen beschrijven;
- Het doel en de werkwijze van ingang, productie- en eindcontrole kunnen beschrijven.

Thema 4: Bedrijfsvoeringprocessen:

1. Werkplekomsandigheden:

- Verbeteringen kunnen aangeven op werkplek- en afdelingsniveau, op het gebied van lawaai, licht, ruimte en veiligheid.

2. Bedrijfsvoeringprocessen:

- Analyse kunnen uitvoeren, rapporteren en tekenen van schema's op proces, bewerkingen en handelingenniveau binnen werkplekken en afdelingen;
- Tijdstudies en multimomentopnamen kunnen uitvoeren om inzicht te krijgen in de tijdsbesteding en werkmethode;
- Kunnen beschrijven wat er verstaan wordt onder de PMT-systemen en wel van MTM en WF;
- Het kunnen opbouwen van tijdnormen voor toepassing bij kostprijscalculaties en capaciteitsberekeningen;
- Bewaking van kwantiteit, kwaliteit en productiviteit kunnen uitvoeren;
- Kunnen meewerken aan correctieve acties en verbeterprocessen;
- Bottlenecks in de eigen werkomgeving kunnen herkennen.

Thema 5: Proceslogistiek

- Het begrip integrale goederenstroombesturing kunnen beschrijven;
- Het begrip material handling kunnen beschrijven en weergeven wat hieronder valt;
- Het begrip administratielogistiek kunnen beschrijven en weergeven wat hieronder valt;
- Het begrip KOOP kunnen omschrijven;
- De 5 KOOP's kunnen omschrijven:
 - maken op lokale voorraad
 - maken op centrale voorraad

- assembleren op order
- maken op order
- inkopen en maken op order;
- De karakteristieken van de goederenstroom kunnen beschrijven:
 - voorraadgestuurd
 - programmagestuurd
 - ordergestuurd;
- De samenhang met het KOOP kunnen beschrijven;
- Het begrip planning kunnen beschrijven;
- Onderlinge samenhang tussen LT, MLT en KT kunnen beschrijven;
- Eisen te stellen aan plannen en planning kunnen beschrijven;
- De relatie kunnen beschrijven met de planningstermijn;
- Het methodiek van materiaalplan en capaciteitsplan kunnen beschrijven;
- De principes van bewerkingsstructuur en productstroomstructuur kunnen beschrijven;
- Het begrip productspecificatie kunnen beschrijven;
- Het begrip stuklijst cq. productstructuur kunnen beschrijven;
- De verschillen tussen productspecificatie en stuklijst cq. productstructuur kunnen beschrijven;
- De functie van voorraden kunnen beschrijven;
- De vier voorraadmodellen kunnen beschrijven:
 - BQ-systeem
 - BS-systeem
 - sQ-systeem
 - sS-systeem;
- De optimale seriegrootte m.b.v. formule van Camp kunnen bepalen;
- De begrippen doorlooptijdbeheersing, wachttijden, doorlooptijden, onderhanden werk, leverbetrouwbaarheid, bezettingsgraden en omsteltijden kunnen beschrijven en de onderlinge samenhang kunnen weergeven;
- Deze begrippen bij de uitvoer van een analyse op afdelingsniveau kunnen toepassen;
- De werkwijze van JIT en KANBAN kunnen beschrijven en toepassen binnen afdelingsniveau als afgeleide van organisatiedoelstellingen.

Examenmodel

Het examenmodel is van toepassing op de volgende VOA bedrijfskundige managementopleidingen:

- VOA Basis Praktische Bedrijfskunde;
- VOA-1 Bedrijfskundig Assistent.

Examenmodel VOA-Basis Praktische Bedrijfskunde

De examens voor verkrijging van het diploma praktische bedrijfskunde bestaan uit een toetsing van de volgende thema's:

Thema	Duur Mondeling tentamen in min.	Duur schriftelijk tentamen in min.	Toetsvorm	Toetspraktijk		Cijfer of O/V
				wat	wanneer	
1. Wiskunde en beschrijvende statistiek		75	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
1. Wiskunde en beschrijvende statistiek		nvt	action learning opdracht (alo)	Individueel product	Einde thema	Cijfer
2. Samenwerking in organisaties		75	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
2. Samenwerking in organisaties	20	-	mondelijke presentatie (alo)	Individueel product	Tijdens thema	Cijfer
3. Kosten en bedrijfsinformatie		75	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
3. Kosten en bedrijfsinformatie		nvt	action learning opdracht (alo)	Individueel product	Einde thema	Cijfer
4. Bedrijfsvoeringprocessen		120	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
4. Bedrijfsvoeringprocessen		nvt	action learning opdracht (alo)	Individueel product	Einde thema	Cijfer

De benodigde kennis en vaardigheden zijn vermeld in de exameneisen. Elk thema wordt afgesloten met een action learning opdracht (ALO).

VOAA levert uiterlijk 4 weken na de examendatum de resultaten, van de door de kandidaat gemaakte tentamens en action learning opdrachten, ter inzage aan de examencommissie van EPCN Examenbureau.

Voor thema 2 wordt de action learning opdracht vervangen worden door een mondelinge presentatie. Daarvan dient de kandidaat een hand-out in te leveren na afloop van de presentatie.

EPCN Examenbureau beoordeelt of de action learning opdrachten voldoen aan de exameneisen en toetst steekproefsgewijs de beoordeling, die door de docent en 2^e corrector gemaakt is voor de action learning opdrachten cq. presentatie.

Als er, naast het voldoende resultaat van de examens, geen action learning opdracht en/of hand-out van de presentatie is ingeleverd, is het examen ongeldig.

Het cijfer van de action learning opdracht cq. presentatie telt voor 40% mee in het eindcijfer van het examen per thema. Dit betekent dat het cijfer van de schriftelijke toetsing voor 60% meetelt in het eindcijfer van het betreffende thema

De laagste waarde van een van de cijfers, te weten van de schriftelijke toetsing, mag niet minder bedragen dan het cijfer 4,0.

Voor de action learning opdracht geldt een cijfer niet lager dan 5,5.

Alle behaalde resultaten worden weergegeven inclusief 1 cijfer achter de decimaal. Per thema dient het gemiddelde cijfer van de schriftelijke toets en de action learning opdracht minimaal 6,0 te bedragen

Diploma toekenning vindt plaats indien voor elk der thema's minimaal het eindcijfer 6,0 is gehaald. Certificaten per thema worden toegekend indien niet alle thema's van de opleiding worden gevolgd.

Examenmodel VOA -1 Bedrijfskundig Assistent

De examens voor verkrijging van het diploma Bedrijfskundig Assistent bestaan uit een toetsing van de volgende thema's:

Thema	Duur mondeling tentamen in min.	Duur schriftelijk tentamen in min.	Toetsvorm	Toetspraktijk		Cijfer of O/V
				wat	wanneer	
1. Wiskunde en beschrijvende statistiek		75	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
1. Wiskunde en beschrijvende statistiek		nvt	action learning opdracht (alo)	Individueel product	Einde thema	Cijfer
2. Samenwerking in organisaties		75	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
2. Samenwerking in organisaties	20	-	mondelinge presentatie (alo)	Individueel product	Tijdens thema	Cijfer
3. Kosten en bedrijfsinformatie		75	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
3. Kosten en bedrijfsinformatie		nvt	action learning opdracht (alo)	Individueel product	Einde thema	Cijfer
4. Bedrijfsvoeringprocessen		120	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
4. Bedrijfsvoeringprocessen		nvt	action learning opdracht (alo)	Individueel product	Einde thema	Cijfer
5. Proceslogistiek		90	schriftelijk	Individueel product	Einde thema	Cijfer
5. Proceslogistiek		nvt	action learning opdracht (alo)	Individueel product	Einde thema	Cijfer

De benodigde kennis en vaardigheden zijn vermeld in de exameneisen. Elk thema wordt afgesloten met een action learning opdracht (ALO).

VOAA levert uiterlijk 4 weken na de examendatum de resultaten, van de door de kandidaat gemaakte tentamens en action learning opdrachten, ter inzage aan de examencommissie van EPCN Examenbureau.

Voor thema 2 wordt de action learning opdracht vervangen worden door een mondelinge presentatie. Daarvan dient de kandidaat een hand-out in te leveren na afloop van de presentatie.

EPCN Examenbureau beoordeelt of de action learning opdrachten voldoen aan de exameneisen en toetst steekproefsgewijs de beoordeling, die door de docent en 2^e corrector gemaakt is voor de action learning opdrachten cq. presentatie.

Als er, naast het voldoende resultaat van de examens, geen action learning opdracht en/of hand-out van de presentatie is ingeleverd, is het examen ongeldig.

Het cijfer van de action learning opdracht cq. presentatie telt voor 40% mee in het eindcijfer van het examen per thema. Dit betekent dat het cijfer van de schriftelijke toetsing voor 60% meetelt in het eindcijfer van het betreffende thema

De laagste waarde van een van de cijfers, te weten van de schriftelijke toetsing, mag niet minder bedragen dan het cijfer 4,0.

Voor de action learning opdracht geldt een cijfer niet lager dan 5,5.

Alle behaalde resultaten worden weergegeven inclusief 1 cijfer achter de decimaal. Per thema dient het gemiddelde cijfer van de schriftelijke toets en de action learning opdracht minimaal 6,0 te bedragen.

Diploma toekenning vindt plaats indien voor elk der thema's minimaal het eindcijfer 6,0 is gehaald. Certificaten per thema worden toegekend indien niet alle thema's van de opleiding worden gevolgd.