

CTT+ Prüfungsziele

Gültig ab 1. Januar 2004

Einführung

Die CTT+ Zertifizierung dient als branchenübergreifender Nachweis, dass eine Lehrkraft die zum Abhalten von Schulungen erforderlichen Fähigkeiten erlangt hat. Die Prüfungen basieren auf Zielsetzungen, mittels derer das Basiswissen und die Fähigkeiten bewertet werden, über die eine Lehrkraft verfügen muss, um eine Lehraufgabe erfolgreich durchzuführen.

Die branchenübergreifende Zertifizierung ist für alle professionellen Lehrkräfte verfügbar. Das CTT+ Programm wurde entwickelt, um Redundanzen zwischen Zertifizierungsprogrammen für Lehrkräfte im Computerbereich zu eliminieren.

Obwohl das CTT+ Programm in erster Linie für die Computerindustrie entwickelt wurde, kann es in allen Branchen eingesetzt werden, die technische Schulungen anbieten. Um das CTT+ Zertifikat zu erhalten, muss der Teilnehmer einen computergestützten Test (CBT, Computer-Based Test), der die Kenntnisse bewertet, und einen Videotest (VBT), in dem die vorgeschriebenen Fähigkeiten demonstriert werden müssen, bestehen.

Der CBT-Abschnitt der Prüfung erfolgt im herkömmlichen linearen Format. Die Prüfung umfasst 95 Fragen, für deren Beantwortung 90 Minuten zur Verfügung stehen. Die CBT-Prüfung ist in englischer und deutscher Sprache verfügbar, und die VBT-Prüfung kann in Englisch, Deutsch, Holländisch, Spanisch oder Japanisch abgelegt werden (die VBT-Anforderungen sind im CTT+ Teilnehmerhandbuch beschrieben). Der VBT-Abschnitt der Prüfung dauert 20 Minuten.

In folgender Tabelle sind die bewerteten Prüfungsbereiche aufgeführt.

CompTIA CTT+ Zertifizierungsbereiche	% der Prüfung*
1.0 Planung vor dem Kurs	13%
2.0 Methoden und Medien für die Schulung	14%
3.0 Kommunikation und Glaubwürdigkeit der Lehrkraft	10%
4.0 Gruppenunterstützung	45%
5.0 Bewerten des Schulungsablaufs	18%

* Alle Prozentangaben sind Näherungswerte und können geändert werden.

1. BEREICH: PLANUNG VOR DEM KURS (13%)

1A: Überprüfen der Lernziele und deren Anpassung an den Teilnehmer und die Unternehmensanforderungen

Kenntnisse:

- Wichtige Inhaltspunkte, die verursachen können, dass der Teilnehmer verunsichert wird oder sich zurückhält
- Wichtige Merkmale der Lernumgebung
- Formen der Bedarfsanalyse, z.B. Umfragen oder Befragungen von Teilnehmern und deren Managern
- Die Lernergebnisse sind nicht in den Materialien angegeben, werden aber vom Unternehmen oder dem Teilnehmer gewünscht
- Situationen, in denen das Ändern der ursprünglichen Lernaktivitäten und Materialien angebracht ist
- Methoden zum Ändern der Lernaktivitäten und Materialien, um die Anforderungen des Unternehmens, des Teilnehmers und/oder der Situation zu erfüllen
- Schulungszwecke und -ziele zum Sicherstellen, dass trotz Änderungen der ursprüngliche Lehrplan beibehalten wird

Fähigkeiten:

- Recherchieren zusätzlicher Inhaltsinformationen, um Verwirrung und Zurückhaltung zu vermeiden
- Beurteilen des Wissensstands des Teilnehmers und Vergleichen der Ergebnisse mit den Kursvoraussetzungen
- Bewerten der Unternehmensanforderungen für zusätzliche Lernergebnisse
- Auswerten der Ergebnisse der Bedarfsanalyse des Teilnehmers in Bezug auf die Lernziele
- Modifizieren der Lehrmaterialien, um die Anforderungen des Unternehmens, des Teilnehmers oder einer bestimmten Situation zu erfüllen, ohne den ursprünglichen Kursaufbau zu beeinträchtigen

1B: Einrichten einer förderlichen Lernumgebung

Kenntnisse:

- Vorschulungslogistik (z.B. Daten, Materialien, Einrichtungen, Ausstattungen und Vorkursaufgaben)
- Nachschulungslogistik (z.B. Einrichtungen werden sauber hinterlassen, Probleme mit der Einrichtung, Ausstattung oder den Materialien werden dem zuständigen Personal mitgeteilt)
- Optimale Ausstattungs- und Sitzordnung, um eine komfortable Lernumgebung einzurichten, die für den Kursaufbau, den Lehrplan und die Teilnehmer erforderlich ist
- Optimale Anordnung der Lernmaterialien, Ressourcen und Materialien
- Zweckdienliche Ausstattungsanordnung, um eine sichere Lernumgebung zu gewährleisten (z.B. Stolperfallen wurden entfernt, Stromkabel sind verborgen und Lernmittel sind richtig montiert)
- Umgebungsoptionen, um den Komfort und die Sicherheit des Teilnehmers zu erhöhen (z.B. Lüftung, Temperatur, Beleuchtung, externe Geräusche und Sauberkeit)
- Umgebungsanforderungen oder Probleme, bei denen das zuständige Personal benachrichtigt werden muss (z.B. Sicherheitsprobleme und Gerätefehler)

Fähigkeiten:

- Überprüfen der Vorkurskommunikation mit den Teilnehmern (z.B. Kursankündigung, Bestätigung, Beschreibung oder Tagesordnung, Voraussetzungen und Vorkursaufgaben)
- Ändern der empfohlenen Standorteinrichtung entsprechend der Teilnehmer- und Unternehmensanforderungen
- Bestätigen des Zeitplans und der Logistik für den Kurs (z.B. geplante Pausen, Essenszeiten, Laborzeiten und Aktivitäten außerhalb des Klassenzimmers)

CTT+ Prüfungsziele

Gültig ab 1. Januar 2004

- Sicherstellen, dass alle Geräte und Ausstattungen, die für praktische Übungen erforderlich sind, ordnungsgemäß aufgestellt wurden und funktionieren und alle Übungen wie beabsichtigt abgeschlossen werden können
- Einrichten einer sicheren Lernumgebung, einschließlich der Bekanntmachung der Evakuierungsverfahren im Notfall
- Bestätigen, dass die Teilnehmer die Lernumgebung als komfortabel empfinden
- Vorbereiten eines Alternativplans für einzigartige Klassenereignisse

CTT+ Prüfungsziele

Gültig ab 1. Januar 2004

2. BEREICH: METHODEN UND MEDIEN FÜR DIE SCHULUNG (14%)

2A: Auswählen und Implementieren einer Lehrmethode

Kenntnisse:

- Eine breite Auswahl an Lehrmethoden (z.B. Diskussion, Brainstorming, Vorlesung, Demonstration und Rollenspiel)
- Vorteile und Nachteile der einzelnen Lehrmethoden
- Merkmale der Erwachsenenbildung und allgemein anerkannte Lerntheorien für Erwachsene
- Unterschiedliche Lernstile
- Methoden für Schulungen mit Lehrkräften

Fähigkeiten:

- Verwendung der Lehrmethoden wie von den Kursdesignern beabsichtigt
- Anpassen der Lehrmethoden um unterschiedlichen Lernstile zu adressieren
- Lehren mit mehreren Lehrmethoden, die für das Material, die Teilnehmer und die Situation geeignet sind
- Organisieren und Einführen des Inhalts mit unterschiedlichen Methoden (z.B. Vergleichen und Gegenüberstellen, Schritte in einem Verfahren, Vorteile und Nachteile)
- Identifizieren und Implementieren von Lernaktivitäten, die für die Kursziele relevant sind
- Überwachen des Wohlbefindens der Teilnehmer während der Teilnahme an Aktivitäten
- Wecken des Interesses und Verbessern des Verständnisses des Teilnehmers durch geeignete Anekdoten, Geschichten, Vergleiche und Humor
- Verwenden von Aktivitäten, die dem Teilnehmer ermöglichen, den Inhalt in entsprechenden Intervallen zu überprüfen und anzuwenden

2B: Verwenden von Lernmedien

Kenntnisse:

- Medientypen, die das Lernen unterstützen und verbessern können (z.B. Handouts, Flipcharts, Diashows, Video und Whiteboards)
- Vorteile und Nachteile der einzelnen Medientypen

Fähigkeiten:

- Verwenden zahlreicher Medien, um die Lernziele zu unterstützen und die Teilnehmeranforderungen zu erfüllen
- Bewältigen geringfügiger Probleme mit bestimmten Medien
- Erweitern, Ersetzen oder Erstellen von Medien, soweit angemessen

CTT+ Prüfungsziele

Gültig ab 1. Januar 2004

3. BEREICH: KOMMUNIKATION UND GLAUBWÜRDIGKEIT DER LEHRKRAFT (10%)

3A: Professionelles Verhalten und die entsprechenden Fachkenntnisse unter Beweis stellen

Kenntnisse:

- Persönliches Verhalten und Erscheinungsbild, die für das Unternehmen und die Teilnehmer akzeptabel und für die Schulungsveranstaltung angemessen sind
- Einwandfreie Umgangsformen für die Lernumgebung
- Strategien für das Übernehmen der Verantwortung, ohne dabei Dritte, die Schulungsmaterialien oder das Management zu beschuldigen und herabzusetzen
- Lehrstoff, Kursplan und Lernaktivitäten wie vom Kursdesigner vorgeschrieben
- Teilnehmer und das Unternehmen verwenden die im Kurs vermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse nach der Schulung

Fähigkeiten:

- Gleiche Behandlung aller Teilnehmer
- Vertrautheit mit dem Lehrstoff und Beherrschung des Lehrstoffes unter Beweis stellen
- Zur Verfügung stellen und Erhalten praktischer Beispiele von den Teilnehmern wie die Kenntnisse und Fähigkeiten auf ihre Arbeitsplätze umgesetzt werden
- Behandeln relevanter Teilnehmeranfragen zu Themen, in denen die Lehrkraft nur über beschränkte Fachkenntnisse verfügt
- Aufrechterhalten einer positiven Atmosphäre und Vermeiden, andere Mitglieder des Schulungsteams oder die Schulungsmaterialien zu kritisieren

3B: Einsetzen von Kommunikaktions- und Präsentationsfähigkeiten, um das Lernen zu unterstützen

Kenntnisse:

- Korrekte Wortwahl, Grammatik und Syntax
- Angemessene Umgangssprache, technische Begriffe, Akronyme und Fachbegriffe, die den Inhalt verdeutlichen
- Stimmnuancen (z.B. Ton, Rhythmus, Lautstärke, Tonfall und Tempo)
- Artikulation (z.B. richtige Aussprache und Ausdrucksweise, Sprachfluss und ablenkenden Äußerungen)
- Außersprachliche Kommunikation (z.B. Blickkontakt, Gesten, Schweigen, Pausen, Bewegung und Gesichtsausdruck)
- Verschiedene Methoden, den Teilnehmern den Kursplan mitzuteilen (z.B. Kursübersichten, erweiterte Organisierer oder Sitzungszusammenfassungen)

Fähigkeiten:

- Korrekte Aussprache von Wörtern und richtige Grammatik und Syntax
- Erklären und verdeutlichen von Inhaltspunkten durch Tonfall, Betonung und Pausen
- Sicherstellen, dass die sprachliche und nonverbale Kommunikation vorurteilsfrei ist (z.B. in geschlechtsspezifischer, rassistischer, religiöser, kultureller und altersbezogener Hinsicht)
- Anwenden gezielter Körpersprache, um das Lernen zu verbessern
- Verringern des ablenkenden Lehrkraftverhaltens (z.B. mit einem Objekt spielen, mit dem Kleingeld in der Hosentasche Geräusche verursachen oder nervös schaukeln oder hin und her laufen)
- Anwenden von Körpersprache und anderen nonverbalen Methoden, um Störungen zu verringern oder auszuschalten
- Verwenden der Kursübersichten, erweiterten Organisierer und Sitzungszusammenfassungen zu geeigneten Zeiten, um die Teilnehmer zu informieren und wichtige Punkte einzubinden

CTT+ Prüfungsziele

Gültig ab 1. Januar 2004

4. BEREICH: GRUPPENUNTERSTÜTZUNG (45%)

4A: Einrichten und Aufrechterhalten einer Teilnehmerbezogenen Umgebung

Kenntnisse:

- Gruppendynamik, Entwicklungsphasen und Unterstützungsmethoden
- Methoden zum Beschäftigen der Teilnehmer (z.B. verbinden, einladen, fragen, anpassen und diskutieren)

Fähigkeiten:

- Eine Schulungssitzung auf positive Art eröffnen
- Den Teilnehmern den Kursplan mitteilen
- Vermitteln der Teilnehmerleistungsziele wie vom Kursdesign angegeben
- Informationen von den Teilnehmern über deren persönliche Ziele und Erwartungen einholen
- Unterschiede zwischen den Lernzielen und den Teilnehmererwartungen ausgleichen
- Einrichten einer Umgebung, die das Lernen unterstützt und sich auf die angegebenen Lernziele konzentriert
- Einrichten einer Lernumgebung, die frei von Vorurteilen, Bevorzugungen und Kritik ist und die produktive Teilnahme aller Teilnehmer fördert
- Verwalten des Kursflusses und Aktivitäten basierend auf den Teilnehmeranforderungen durchführen, wobei sichergestellt wird, dass alle Lernziele erreicht werden
- Bereitstellen von Gelegenheiten und Unterstützung für Teilnehmer, um die unmittelbaren, mittleren und endgültigen Ziele zu erkennen und zu erreichen
- Positive Unterstützung von Gruppendynamiken, einschließlich der Ermutigung von Interaktionen, die die Rechte der einzelnen Teilnehmer respektieren, und Umleiten unproduktiver Abschweifungen
- Bereitstellen von Gelegenheiten für Teilnehmer, zusammenzuarbeiten und voneinander zu lernen, um die Lernziele zu erreichen während das Selbstvertrauen der Teilnehmer erhöht wird
- Störungen durch Teilnehmer so diskret wie möglich behandeln

4B: Verwenden verschiedener Fragetypen und Methoden

Kenntnisse:

- Aktives Zuhören
- Typen und Anwendung von Fragen (z.B. offen, geschlossen, bohrend, hypothetisch, höherwertig und erklärend)
- Vorteile und Nachteile der einzelnen Fragetypen

Fähigkeiten:

- Aktives Zuhören, um Teilnehmerbeiträge zu bestätigen und zu verstehen
- Verwenden unterschiedlicher Fragetypen und Ebenen, um die Teilnehmer herauszufordern und einzubeziehen und deren Fortschritt zu überwachen
- Stellen von Fragen, die den Teilnehmer veranlassen, den Lehrstoff zu wiederholen
- Angemessene Fragen stellen
- Schaffen von Gelegenheiten für Teilnehmer um an Diskussionen teilzunehmen
- Durchführen von Aktivitäten, die die Teilnehmer ermutigen, selbst Fragen zu stellen und zu beantworten

CTT+ Prüfungsziele

Gültig ab 1. Januar 2004

4C: Erfüllen der Teilnehmeranforderungen für zusätzliche Erklärungen und Ermutigung

Kenntnisse:

- Methoden zum Bestimmen der Teilnehmeranforderung für Klarstellung (z.B. Auslegen der Körpersprache oder des Gesichtsausdrucks)
- Methoden zum Bereitstellen von positivem und konstruktivem Feedback

Fähigkeiten:

- Auslegen und Bestätigen der sprachlichen und außersprachlichen Kommunikation des Teilnehmers, um die Teilnehmer zu erkennen, die Klarstellung und Feedback benötigen
- Festlegen, wie und wann auf die Teilnehmeranforderungen für Klarstellung und/oder Feedback reagiert werden muss
- Bereitstellen von spezifischem Feedback für die Teilnehmeranforderungen
- Erhalten von Teilnehmerfeedback zur Angemessenheit der Antworten der Lehrkraft

4D: Motivieren und Unterstützen von Teilnehmern

Kenntnisse:

- Strategien zum Motivieren von Teilnehmern
- Persönliche Charaktereigenschaften und Lernstile der einzelnen Teilnehmer

Fähigkeiten:

- Fördern und Anpassen der Teilnehmerleistung an die Unternehmensanforderungen und Zielsetzungen
- Festlegen und Anwenden angemessener Motivationsstrategien für einzelne Teilnehmer
- Planen und Verwenden verschiedener Unterstützungsmethoden während der Schulung

CTT+ Prüfungsziele

Gültig ab 1. Januar 2004

5. BEREICH: BEWERTEN DES SCHULUNGSABLAUFS (18%)

5A: Bewerten der Teilnehmerleistung über den Schulungsablauf

Kenntnisse:

- Methoden zum Bewerten, ob der Teilnehmer die Lernziele erreicht hat (z.B. praktische oder schriftliche Aufgaben, Tests, Prüfungen)
- Die Notwendigkeit mehrerer Beobachtungen und Auswertungen der einzelnen Teilnehmer
- Die Notwendigkeit einheitlicher Auswertungsstandards für alle Teilnehmer
- Bewertungsmethoden, die die formative und summative Auswertung einbeziehen
- Unterstützung nach dem Kurs, um mit den Teilnehmern zu kommunizieren

Fähigkeiten:

- Überwachen des Teilnehmerfortschritts während der Schulung
- Entwickeln, Auswählen und Verwalten angemessener Beurteilungen, die mit anerkannten Messrichtlinien übereinstimmen
- Zusammenstellen objektiver und subjektiver Informationen, die die Wissens- und Fähigkeitenaneignung des Teilnehmers demonstrieren
- Vergleichen der erreichten Leistung der Teilnehmer mit den Lernzielen
- Vorschlagen weiterer Schulungen und Ressourcen, um die Lernziele zu erreichen

5B: Auswerten der Lehrkräftleistung und des Kurses

Kenntnisse:

- Methoden, die Schulung auszuwerten
- Typen und Stufen der Auswertung
- Gesetzliche Bestimmungen für die Erstellung von Berichten über Teilnehmer
- Organisatorische Anforderungen an die Endberichte für Kurse
- Erforderliche Bestandsführung der Teilnehmeranwesenheit, Aktivität und Leistung

Fähigkeiten:

- Auswerten des Erfolgs des Kursdesigns, einschließlich während der Schulung vorgenommene Änderungen
- Kritische Abhandlung der eigenen Vorbereitung auf die Schulung und die Abhaltung der Schulung
- Auswerten der Auswirkung externer Einflüsse auf die Schulung
- Auswerten der Effektivität der Schulung, die Lernziele zu erfüllen
- Verwenden der Auswertungsergebnisse zum Anpassen und Verbessern der eigenen Leistung für die nächste Schulung
- Erstellen eines Berichts, in dem die Informationen zum Kursabschluss dokumentiert werden
- Berichten der empfohlenen Korrekturen und Änderungen an den vorhandenen Materialien und Vorschläge für neue Programme und Aktivitäten
- Berichten der Informationen über physische und Lernumgebungen
- Senden von Berichten an Kunden in Übereinstimmung mit Verträgen oder Anforderungen

**** Die zusätzlich empfohlene Lektüre umfasst Bücher folgender Autoren:
Benjamin Bloom, Robert Gagne, Bruce Tuckman, David Merrill und Peter Block.**