

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
FACULTY OF EDUCATION
DEGREE OF MASTER OF EDUCATION – 2016/2017
FINAL EXAMINATION - 2017
ESP2332 – COMPUTER TECHNOLOGY IN EDUCATION
DURATION – THREE (03) HOURS

Date: 21.09.2017

Date: 9.30 a.m. – 12.30 p.m.

Answer any three (03) questions.

01. “Computer technology should be used by teachers as a knowledge construction tool”
- Explain using an example how you would facilitate students’ knowledge construction by using computer technology, in a selected lesson.
(40 marks)
 - Describe and justify the selected methods and techniques of teaching adopted in the above example.
(30 marks)
 - Discuss briefly, the underlying theory related with the above example.
(30 marks)
- (Total = 100 marks)
02. “Creativity, Communication and Collaboration are termed ‘3C’s required as 21st century Skills”.
- Explain how computer technology can be effectively used to develop ‘3C’s among students, by giving an example for each.
(60 marks)
 - Discuss how computer technology can support teachers to develop ‘3C’s among themselves.
(20 marks)
 - State **four (04)** challenges that may arise in the above instances and suggest measures to overcome those.
(20 marks)
- (Total = 100 marks)

03. “Interactive multimedia cater to different learning styles of students”
- i. Explain what is “Interactive multimedia” emphasizing the two concepts “Multimedia” and “Interactive”.
(20 marks)
 - ii. Using an appropriate example, describe how you would use an interactive multimedia learning material during a lesson, to cater to different learning styles of students.
(60 marks)
 - iii. State strengths and limitations of the different media types used in the example given in (ii).
(20 marks)
- (Total = 100 marks)
04. “Developing an online learning environment is not just transferring print material to online but need to be carefully designed”.
- i. Explain **four (04)** design aspects that should be considered when designing online courses.
(40 marks)
 - ii. State **six (06)** key features of the World Wide Web (WWW) that are useful in creating effective online courses.
(30 marks)
 - iii. Describe **three (03)** characteristics of a Learning Management System (LMS), which help learners in an Open & Distance Learning (ODL) institution.
(30 marks)
- (Total =100 marks)
05. “ADDIE is an instructional design (ID) model useful to create Computer Assisted Learning (CAL) materials”.
- i. Describe using an example, how you would create a CAL material, following the steps of the ADDIE model.
(50 marks)
 - ii. Explain **three (03)** advantages of using the ADDIE model to create CAL materials by teachers.
(30 marks)
 - iii. State **two (02)** challenges that may be faced by teachers in creating CAL materials and measures to overcome them.
(20 marks)
- (Total = 100 marks)

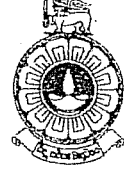
06. Write short notes on **any three (03)** of the following.

- i. Teaching and learning in a “Digital World”.
- ii. “Open Educational Resources” (OER) to support efficient teaching and learning.
- iii. Teacher’s role as an effective communicator in Computer-Assisted Learning.
- iv. Different types of interactivity in online learning.
- v. Massive Open Online Courses (MOOCs) to promote self-learning.

(Total = 100 marks)

-Copyrights reserved-

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
 கல்விப்பீடம்
 இடைநிலை மூன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை
 கல்வி முதுமாணிப் பட்ட நிகழ்ச்சித் திட்டம் - 2016/2017
 ESP2332 – கல்வியில் கணனித்தொழினுட்பம்
 இறுதிப்பரீட்சை - 2017
 காலம்: 03 மணித்தியாலங்கள்



நேரம்: 9.30 – 12.30

திகதி: 21.09.2017

பகுதி I

எவையேனும் மூன்று (03) வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

01. “அறிவைக் கட்டியெழுப்பும் கருவியாக கணனித் தொழினுட்பம் ஆசிரியர்களால் பயன்படுத்தப்படல் வேண்டும்”.
- (i) ஒரு தெரிவுசெய்யப்பட்ட பாடத்தில் கணனித் தொழினுட்பத்தினை பயன்படுத்தி மாணவர்களின் அறிவை எவ்வாறு கட்டியெழுப்பலாம் என்பதனை ஒரு உதாரணத்தின் மூலம் விளக்குக.
(40 புள்ளிகள்)
- (ii) மேலுள்ள உதாரணத்தில் பின்பற்றப்பட்ட தெரிவுசெய்யப்பட்ட கற்பித்தல் முறைகள் மற்றும் நுட்பங்களை விபரித்து நியாயப்படுத்தவும்
(30 புள்ளிகள்)
- (iii) மேலுள்ள உதாரணத்துடன் தொடர்புபட்ட அடிப்படை கொள்கையை சுருக்கமாக ஆராய்க
(30 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)
02. ஆக்கத்திறன், தொடர்பாடல் மற்றும் கூட்டுறவுடன் செயற்படல் என்பன 21ஆம் நூற்றாண்டுக்குத் தேவையான “3C” திறமைகள் என பெயரிடப்படுகின்றது”
- (i) ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒவ்வொரு உதாரணங்கள் தந்து “3C” இனை விருத்தி செய்வதற்கு எவ்வாறு கணனித் தொழினுட்பத்தினை மாணவர்களிடத்தே வினைத்திறனாக பயன்படுத்தலாம் என்பதை விளக்குக.
(60 புள்ளிகள்)
- (ii) ஆசிரியர்கள் தமக்கிடையே “3C” இனை விருத்தி செய்வதற்கு எவ்வாறு கணனித் தொழினுட்பம் உதவும் என்பதனை கலந்துரையாடுக.
(20 புள்ளிகள்)
- (iii) மேலே குறிப்பிடப்பட்ட சந்தர்ப்பங்களில் எழக்கூடிய நான்கு (04) சவால்களைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றுக்கு முகங்கொடுப்பதற்கான வழிவகைகளை சிபாரிசு செய்க.
(20 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)

03. “மாணவர்களின் பல்வேறு கற்றல் பாணிகளுக்கு இடைவினைமிக்க பல்லுடகம் (interactive multimedia) உதவி செய்யும்”
- (i) “பல்லுடகம்” மற்றும் “இடைவினைமிக்க” என்ற இரு எண்ணக்கருக்களுக்கு அழுத்தம் கொடுத்து “இடைவினைமிக்க பல்லுடகம்” என்றால் என்ன என்பதனை விளக்குக.
(20 புள்ளிகள்)
- (ii) மாணவர்களின் பல்வேறுபட்ட கற்றல் பாணிகளுக்கு உதவும் வகையில் ஒரு இடைவினைமிக்க பல்லுடக கற்றல் சாதனத்தை எவ்வாறு ஒரு பாட (lesson) வேளையின்போது பயன்படுத்துவீர்கள் என்பதனை பொருத்தமான உதாரணம் ஒன்றின் துணையுடன் விளக்குக.
(60 புள்ளிகள்)
- (iii) பகுதி (ii)இல் தரப்பட்ட உதாரணத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட பல்வேறுவகையான ஊடக வகைகளின் பலங்களையும் வரையறைகளையும் குறிப்பிடுக.
(20 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)
04. “வருவழி (online) கற்றல் சூழல் ஒன்றினை விருத்தி செய்வதென்பது வெறுமனே அச்சுப்பொருட்களை வருவழியில் மாற்றிடு செய்தல் மட்டுமல்ல, மாறாக அது கவனமாக வடிவமைக்கப்படவேண்டியதொன்றாகும்”
- (i) வருவழி பாடநெறிகளை வடிவமைக்கும் போது கவனம் செலுத்த வேண்டிய நான்கு (04) அம்சங்களை விளக்குக.
(40 புள்ளிகள்)
- (ii) விளைதிறனுள்ள வருவழி பாடநெறிகளை உருவாக்குகையில் பயன்படுத்தக்கூடிய உலகளாவிய வலைத்தளத்தின் (www) முக்கிய பண்புகள் ஆறினை (06) குறிப்பிடுக.
(30 புள்ளிகள்)
- (iii) திறந்த தொலைக்கல்வி (Open Distance Learning - ODL) நிறுவனத்தில் கற்போனுக்கு உதவக்கூடிய ஒரு கற்றல் முகாமைத்துவ தொகுதி (Learning Management System) ஒன்றின் மூன்று (03) பண்புகளை விபரிக்குக.
(30 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)
05. “கணனி உதவியுடனான கற்றலுக்கான சாதனங்களை (Computer Assisted Learning - CAL) உருவாக்குவதற்கான பயனள்ள ஒரு அறிவுறுத்தல் மாதிரியே ADDIE எனும் ID ஆகும்”
- (i) ADDIE மாதிரியின் படிகளை பின்பற்றி எவ்வாறு நீங்கள் ஒரு CAL சாதனத்தை உருவாக்குவீர்கள் என்பதனை உதாரணமொன்றின் உதவியுடன் விபரிக்குக.
(50 புள்ளிகள்)
- (ii) ஆசிரியர்களால் கணனி உதவியுடனான கற்றலுக்கான சாதனங்களை (CAL) ADDIE மாதிரிகளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்குவதனால் கிடைக்கக்கூடிய மூன்று (03) அனுசூலங்களை விளக்குக.
(30 புள்ளிகள்)

- (iii) கணனி உதவியுடனான கற்றல் (CAL) சாதனங்களை ஆசிரியர்கள் உருவாக்குகையில் எதிர்நோக்கும் சவால்கள் இரண்டினையும் (02) அதனை நீக்குவதற்கு எடுக்கக்கூடிய வழிமுறைகளையும் குறிப்பிடுக.

(20 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 100 புள்ளிகள்)

06. பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் மூன்றிற்கு (03) சிறுகுறிப்புகள் எழுதுக.

- (i) “எண்ம உலகில்” (Digital World) கற்றலும் கற்பித்தலும்
(ii) விளைதிறனுடைய கற்றல் கற்பித்தலுக்கு உதவுவதில் திறந்த கல்விசார் வளங்கள் (Open Educational Resources - OER)
(iii) கணனி உதவியுடனான கற்போரில் விளைதிறனுள்ள தொடர்பாடலாளராக ஆசிரியர்களின் வகிப்பங்கு
(iv) வருவழி கற்றலில் பல்வேறு வகையான இடைவினைமிக்கச் செயற்பாடு (Interactivity)
(v) சுயகற்றலை முன்னேற்றுவதில் பாரிய திறந்த வருவழி பாடநெறிகள் (Massive Open Online Courses - MOOCs)

(100 புள்ளிகள்)

பதிப்புரிமை பெற்றது