



#### **About MKCL**

MKCL (Maharashtra Knowledge Corporation Limited) is a public limited company created under Directorate of Technical Education, Mumbai and General Administrative Department (GAD), Government of Maharashtra in 2018

Established to create new paradigms in Education, Development, Governance, and Empowerment (EDGE) through innovative digital solutions and capacity building









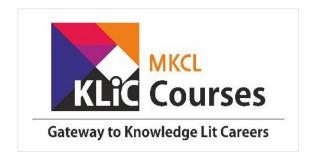






1.6 Crores
Learners





10 Lakh+ Learners





6 Lakh+ Learners



#### **Our Goal**

### To help millions of people to bridge

- Digital Divide
- Knowledge Divide
- Development Opportunity Divide
- Al Divide



### **MS-ACIT**

#### (IT FOR TEACHERS)



# MAHARASHTRA STATE ADVANCE CERTIFICATE COURSE IN INFORMATION TECHNOLOGY











Public

### **Course Objective**





To enable educators to identify, apply, analyze, create, manage, and evaluate digital tools and teaching practices for modern classrooms.





## Empowering Educators with MS-ACIT (IT for Teachers)





# Transforming Classrooms through Digital Pedagogy





### Why MS-ACIT for Teachers?







### Why MS-ACIT for Teachers?

21st Century Skills for Modern Classrooms

**Enables digital, inclusive, and engaging teaching** 

Aligns with NEP 2020 vision

Suitable for school & college-level education





#### MS-ACIT (IT for Teachers) Government Resolutions

महाराष्ट्र शासन उच्च व तंत्रशिक्षण विभाग शासन निर्णय क्र.मातंत्र ३७००/(१३२/२०००)/तांशि-३ मंत्रालय विस्तार भवन, मुंबई-४०००३२. दितांक : ३ ऑयटोयर, २०००.

संदर्भ:- शासन निर्णय, उत्त्व व तंत्रशिक्षण विभाग क्र. एससीटी १६००/ (१२२/२०००)/ताशि-४. दि.६ सप्टेंबर,२०००

#### प्रस्तावनाः-

जगभरात माहिती तंत्रज्ञान या विषयांत क्रांती मुरू आती असून सदर विषय जीवनाच्या सर्व क्षेत्रांमध्ये परिणाम करित आहे. विशेषतः आर्थिक व व्यापारी क्षेत्रामध्ये त्याचे परिणाम जबरदस्त व जलद गतीने क्षेत असून, आजच्या पेक्षा उद्याचा समाज या वदलांमुळे सर्वस्वी भिन्न असणार आहे. तसेच या परिणामांमुळे आजच्या प्रणाली बदलणार आहेत. या होळ घातलेल्या बदलास योग्य अशी मानसिकता उद्याच्या नागरिकांमध्ये निर्माण होळन त्याच्या जोडीला नाहिती तंत्रज्ञान या विषयाचे ज्ञान व कौशल्य विद्यार्थ्यांमध्ये असणे अत्यंत आवश्यक आहे. सध्या नहाराष्ट्र राज्यातील काळी अभियांत्रिकी महाविद्यालये, तंत्रनिकेतने माहिती तंत्रज्ञान अध्यारक्रमांतर्गत पदवी व पदिवद्या शिक्षण देत आहेत. शहरी भागात काळी विद्यार्थी भरमसाठ की देअन माहिती तंत्रज्ञानच्या अध्यारक्रमास प्रवेश घेतात. तथापि, बहुतांश विद्यार्थी भरमसाठ की देअन माहिती तंत्रज्ञानच्या अध्यारक्रमास प्रवेश घेतात. तथापि, बहुतांश विद्यार्थी नाहिती तंत्रज्ञान या विषयायावत अद्यापि अनभिज आहेत. उच्च व तंत्रशिक्षण विभागांतर्गत १०लाख विद्यार्थी व ५० हजार प्राध्यापक व निर्देशक यांना माहिती तंत्रज्ञान विषयक शिक्षण देजन संगणकीय जाळ्याद्वारे आय.दी, पनेयल्ड शिक्षण देण्यासाठी प्रथमतः खाजगी ट्रेनिंग प्रोव्हायहर एक सीज व नंतर शासन पुरस्कृत नवनिर्मित कंपनीद्वारे उपक्रम राजविण्याचा महाराष्ट्र शासनाचा विद्यार आहे. तसेच यानंतर दुसन्या टप्प्यात आय.टी, एनेवल्ड शिक्षण देण्याचा शासनाचे ठिवष्ट आहे.

#### शासन निर्णय:-

वरील उपक्रमाच्या अंमलवजावणीचा पहिला टप्पा म्हणून राज्यातील सर्व महत्विद्यालये तंत्रनिकेतने, औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थांमध्ये शासनाद्वारे तयार करण्यात येणाऱ्या निवडसूचीतील खाजभी टी.पी.ए.मार्फत विद्यार्थ्यांकरिता Maharashtra State Certificate Course In Information Technology (एम.एस.सी.आय.टी.) व शिक्षकांकरिता Maharashtra State Advanced Certificate Course In Information

Technology (एम.एस.ए.सी.आय.टी.) हा प्रत्येकी किमान १४४ तासांचा माहिती तंत्रज्ञान विषयक अध्यासक्रम नेहनीच्या विदित शैक्षणिक अध्यासक्रमाव्यतिरिक्त वेगळा व स्वतंत्ररित्या कुरू करण्यास मान्यता देण्यात येत आहे. हा अध्यासक्रम शैक्षणिक संस्थेत प्रवेश घेणारे विद्यार्थी व संस्थेतील शिक्षक यांना ऐक्टिक असेल.

शैक्षणिक संस्थांमध्ये सुरू केलेला महाराष्ट्र राज्य महिन्ने तंत्रज्ञान प्रमाणपत्र अध्यासक्रम कार्यक्रम महाराष्ट्रज्ञान महामंडळ, मर्यादित यांच्याकडे हस्तांतरीत करण्यादावत

भहाराष्ट्र शासन उच्च व तंत्रशिक्षण विभाग शासन निर्णय क.मातंत्र ३७००/(२२३/२०००)/तांशि-३ मंत्रालय विस्तार भवन, मुंबई-४०००३२. दिनांक: ६ फेब्रुवारी,२००२.

संदर्भः १) शासन निर्णय क्र.मातंत्र ३७००/(१३२/२०००)/तांशि-३, दि३.१०.२००० व

13.20,2000

- २) शासन निर्णय क्र.मातंत्र ३७००/(१३२/२०००)/भाग-इ/तांशि-३, दि.२५.६.२००१
- ३) शासन निर्णय, उच्च व तंत्रशिक्षण विभाग क्र.मातंत्र ३७००/(१३२/२०००)/ भाग-ड /नांशि-३, दि.६ जुन,२००१.
- ४) शासन निर्णय समक्रमांक, दि.२३.१.२००२

#### शासन निर्णय:-

शासनाने वरील संदर्भ क्र.१ अन्वये राज्यातील उच्च व तंत्रशिक्षण विभागांतर्गत येणारी विविध महाविद्यालये, तंत्रनिकेतने व औद्योगिक प्रशिक्षण संस्था मृध्ये खाजगी/अधिमत दर्जा प्राप्त ट्रेनिंग प्रोव्हायडरपार्फत नेटवर्क ॲक्सोर्स सेंटर (N.A.C.)ची स्थापना करून त्याद्वारे संस्थेतील विद्यार्थी व शिक्षकांकरिता महाराष्ट्र राज्य माहिती तंत्रज्ञान प्रमाणपत्र अध्यासक्रम (M.S.C.I.T. व M.S.A.C.I.T.) वरील सुरू करण्याचे आदेश निर्गमित केले आहेत. या कार्यक्रमाची रितसरपणे अमलबजावणी करण्याच्या उदिष्टाने संबंधित शैक्षणिक संस्था, संचालनालय व ट्रेनिंग प्रोव्हायडर यांच्या दरम्यान त्रिपक्षीय करार देखील करण्यात आलेला आहे.

सदर त्रिपशीय करारातील General Clauses मधील अ.इ.७ मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे शासनाने वरील संदर्भ इ.३ अन्वये महाराष्ट्र ज्ञान महामंडळ मर्यादित ची स्थापना केली आहे. यामुळे त्रिपशीय करारातील वरील तरतुदीनुसार सदर कार्यक्रम महाराष्ट्र ज्ञान महामंडळ मर्यादित, मुंबई यांच्याकडे या आदेशान्वये दि.१.४.२००२ पासून हस्तांतरीत करण्यात येत आहे. तथापि. वरील संदर्भ इ.४ अन्वये या कार्यक्रमांतर्यत श्रीधाणिक संस्थेस वेळोवेळी प्राप्त होणाऱ्या स्कर्मच्या विजियोगाबाबतन्ते आदेश अवधित सहतील.

महराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नावाने.

( प्र. ह. श्रीरसागर शासनाचे सहस्रविव उच्च माध्यमिक वर्गांना (माध्यमिक शाळेस व वरिष्ठ महाविद्यालयांस जोडलेल्या/स्वतंत्र कनिष्ठ महाविद्यालयांस जोडलेल्या) शिकविणार्या) शिक्षकांना त्रि-स्तरीय वेतनश्रेणी. निवडश्रेणीसाठी विहित अर्हतेत भर घालणे – संगणक विषयांतील प्रशिक्षणांबाबत.

महाराष्ट्र शासन शालेय शिक्षण विभाग शासन निर्णय क्रमांक – एच.एस.सी. १३०१/(४४५/०१) / उमाशि – १ मंत्रालय विस्तार भवन, मुंबई – ४०० ०३२ दिनांक – १४ नोट्हेंबर, २००३

वाचावे – १) शासन निर्णय, शालेय शिक्षण विभाग, क्र. एच.एस.सी.१३००/(२८०३/२०००), / उमाशि – १, दिनांक ३ जून, २०००.

- २) शासन निर्णय, शालेय शिक्षण विभाग, क्र. एच.एस.सी. १३०१/(४४५/०१) / उमाशि – १, दिनांक २३ मोट्हेंबर, २००१.
- 3) शासन निर्णय, शालेय शिक्षण विभाग क्र. एच. एस. सी. १३०१/२५१-अ/०१) दिनांक ३० ऑक्टोबर, २००२.

प्रस्तावना — राज्यातील उच्च माध्यमिक शाळांमधील वर्गांना ( माध्यमिक शाळेस अथवा वरिष्ठ महाविद्यालयास जोडलेल्या/ स्वतंत्र किनष्ट महाविद्यालय) शिकविणाऱ्या शिक्षकांना सुधारीत त्रिस्तरीय वेतनश्रेणी शासनाच्या दिनांक ३ जून, २००० च्या आदेशान्यये लागू करण्यात आली आहे. सदर निर्णयातील तरत्दीनुसार निवडश्रेणीस पात्र होण्यासाठी एम. फील अथवा एम. एड. अशी अर्हता विहित करण्यात आली आहे. दिनांक १ नोव्हेंबर, २००१ च्या शासन निर्णयान्वये एम. फील अथवा एम. एड. ही अर्हता अथवा शासन विहित करील अशी संगणक विषयातील पदवी/ पदविका अशी अर्हता विहित करण्यात आली आहे. दिनांक २० ऑक्टोबर २००२ च्या शासन निर्णयानुसार एम. एड. वा एम. फील. अथवा पी. एच. डी. अशी अर्हता प्राप्त करणाऱ्यांनादेखील निवड श्रेणीसाठी पात्र होण्यास याह्य धरण्यांत येईल अशा प्रकारचे आदेश निर्गमित करण्यात आलेले आहेत. तथापि





शासन निर्णय – उच्च माध्यमिक शिक्षकांना निवडश्रेणीस पात्र होण्यासाठी संगणक विषयातील महाराष्ट्र स्टेट अडव्हान्स सर्टिफिकेट कोर्स इन इनफर्मेशन टेक्नॉलॉजी (Maharashtra State Advance Certificate Course In Information Technology) हा प्रत्येक किमान १४४ तासांचा तंत्रज्ञानविषयक अभ्यासक्रम नेहमीच्या विहित शैक्षणिक अभ्यासक्रमाव्यतिरिक्त पूर्ण करणाऱ्या उच्च माध्यमिक शिक्षकांना पात्र ठरविण्यास शासन मान्यता देत आहे. या उच्च माध्यमिक शिक्षकांना निवड श्रेणी प्राप्त करण्यासाठी एम. एड. अथवा एम. फील. अथवा पी. एच. डी. अथवा संगणक विषयातील (M.S.A.C.I.T.) अभ्यासक्रम पूर्ण केला आहे व ज्या उच्च माध्यमिक शिक्षकांची सेवा २४ वर्ष वा त्याहून अधिक झालेली आहे अशा शिक्षकांना शासनाच्या दिनांक १३ मे, १९९९ च्या शासंन निर्णयातील मुद्दा क्रमांक - ९.२ (ब) नुसार महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे यांनी प्रस्तावित केलेला निवड श्रेणी सेवांतर्गत प्रशिक्षण पूर्ण करणे आवश्यक आहे.



### MS-ACIT (IT for Teachers)

### Website

https://msacit.mkcl.org/





# MS-ACIT (IT for Teachers) Government Resolution



# Joint Certificate by MSBTE and MKCL







### MS-ACIT (IT for Teachers)

Now in New Form with Updated Content and useful Al Tools







#### 21<sup>ST</sup> CENTURY TEACHER COMPETENCIES / STANDARDS

based on UNESCO: ICT Competency Standards for Teacher

#### Background:

In the fast changing world of the early 21 st Century school. As part of the changes the role of school and education will also be different both in the educational system and in the society. Together with them the role of teachers will also change.

The 21<sup>st</sup> century teacher needs to be prepared to provide technology-supported learning opportunities for their students and must know how technology can support students' learning.

#### UNESCO 21st Century Approach to Education Reform:

This is based on human capacity development as researched by UNESCO;







Technology Facilitator Classroom Facilitator

Academic Facilitator

eContent Developer eAssessment Developer

eTutor

Techno pedagogue

Researcher

Lifelong learner

### UNESCO 21<sup>st</sup> Century Approach to Education Reform

### MS-ACIT encompasses these elements

On Curriculum & Assessment

Teaching Learning Assessment Skills

On Pedagogy

Teaching Learning Assessment Methods

On ICT

Technical skills

On Organization & Administration

Projects to implement the skills and methods in the classroom

On Teacher Professional Development Using Web based teaching tools and creating resources





#### MS-ACIT Course Curriculum comprises of:

Teaching Learning
Assessment Methods
and Skills

Technical Skills and Tools





# Syllabus Details







#### **Topics**

#### **Technology Facilitator**

- Operate tablets, laptops, projectors, and Bluetooth devices
- Connect devices to Wi-Fi and servers securely
- Troubleshoot browser and device errors
- Manage digital safety and power-saving settings
- Use sticky notes, snipping tools, and Otter.ai for documentation
- Prepare smart classrooms for effective digital teaching

#### **Tools Covered**

Sticky Notes, Snipping Tool, Otter.ai, Projector, Wi-Fi Router, Bluetooth Devices, Tablets, Laptops





Otter.ai











#### **Classroom Facilitator**

- Manage digital classroom using Google Classroom, Docs, Forms
- Use MS Word, Google Docs for notices and collaborative writing
- Apply Google Forms and Google Chat for attendance and communication
- Create flipped classrooms using videos (YouTube, PowerPoint, Canva)
- Facilitate peer feedback using Google Forms and rubrics
- Track and enhance student engagement using Slido, Quillbot, and Diffit.me

Google Classroom, Google Docs, MS Word, Google Forms, Google Chat, YouTube, PowerPoint, Canva, Slido, Quillbot, Diffit.me, ChatGPT, MagicSchool Al

















Google Classroom

Canva





#### **Academic Facilitator**

- Form and manage student groups within Google Classroom
- Use Trello and MS Excel for tracking group work and assignments
- Manage mobile-first teaching using Google Classroom App
- Use OERs responsibly through NCERT/OER Commons, Mahadnyan, and NotebookLM

Google Classroom (Mobile App), Trello, MS Excel, Google Drive, OneDrive, WeTransfer, Pictory AI, NCERT OER Portal, OER Commons, Mahadnyan Platform, NotebookLM













#### **eContent Developer**

- Write learning objectives using Bloom's Taxonomy, Mager's Method, Gagné's Events
- Create videos using Windows ClipChamp, Lumen5, VEED.io, and Pictory Al
- Develop multimedia-rich content using Canva Al, Format Factory, Google Slides
- Prepare storyboards using PowerPoint, Google Slides, Descript

MS Word, Google Docs, Quillbot, Gagné's Nine Events, Bloom's Taxonomy, Windows Clipchamp, PowerPoint, Lumen5, VEED.io, Pictory AI, Canva AI, Format Factory, Google Slides, Descript, Trello, Google Drive, Evernote, Notion, Eduaide.ai







#### **eAssessment Developer**

- Plan assessments using Google Forms and Google Workspace
- Write quality questions based on Bloom's Taxonomy
- Use Quillionz and ChatGPT for Al-driven question creation
- Create online tests with proper accessibility
- Manage question banks & assessment records

Google Forms, Quillionz, ChatGPT, Google Workspace, Google Drive









Google Workspace







#### eTutor

- Develop and share multimedia content via Facebook, Instagram, Canva Al
- Create presentations using PowerPoint, Google Slides with ClassPoint and Pear Deck
- Plan and manage virtual classroom activities using Google Calendar and Padlet

Padlet, Facebook, WhatsApp, Telegram, Instagram, Canva Al, Google Calendar, OBS Studio, Google Keep, Google Slides, PowerPoint, ClassPoint, Pear Deck, Kahoot, Quizizz, Google Classroom, Google Forms, ChatGPT, Quillionz, Excel







#### **Techno-Pedagogue**

- Integrate apps like NeuroNation, StayFocusd, Forest App for student productivity
- Design infographics using Canva, and Miro
- Use mobile apps for visual teaching and class engagement
- Ensure digital content accessibility & cybersecurity

YouTube, Pictory, Lumen5, YouTube Studio, Canva Al, Google Drive, NeuroNation, StayFocusd, Forest App, Brain.fm, Jamboard, Miro, Twos, Notion, Google Forms, Google Photos, Voice Recorder App, Lumen5







#### Researcher

- Use Google Translate, ChatGPT, Quillbot for language support
- Create custom search engines for students using Google CSE
- Google Lens for real-time information retrieval
- Curate online educational resources using Feedly, Raindrop.io, and NewsGuard
- Track and verify online research sources using Scite and Semantic Scholar

Google Translate, ChatGPT, Quillbot, MS
Translator, Google Docs, Otter.ai, TED
Translators, Google Custom Search Engine,
Google Drive, Google Books, Project
Gutenberg, NCERT eResources, NotebookLM,
Google Alerts, Google Lens, Google Scholar,
Zotero, ResearchRabbit, Feedly, Raindrop.io,
Google Keep, NewsGuard







#### **Lifelong Learner**

- Curate and share digital resources via Google Sites and Docs
- Organize and manage content using Google Drive, Google Trends, and ChatGPT
- Apply AI tools for content summarization and review
- Plan and track professional development activities using Google Calendar and Google Groups

 TED Talks, edX, Class Central, Google Sheets, NotebookLM, Twos, ChatGPT, Google Sites, Google Docs, Google Trends, Google Groups, Google Calendar, Canva















#### **Learning Outcomes**

By the end of the course, learners will be able to:

- Identify and operate digital tools and devices
- Apply online platforms for teaching, collaboration, and content sharing
- Create multimedia content and digital learning objects
- Design effective and engaging assessments
- Evaluate teaching through feedback and reflection
- Integrate AI and automation to enhance instructional quality
- Manage and curate digital resources for continuous professional growth





# Session Plan





Session Range	Role Upliftment	Key Activities
Session 1-4	Technology Facilitator	Operate devices, manage Wi-Fi, troubleshoot, use sticky notes and tools for classroom setup.
Session 5-10	Classroom Facilitator	Manage digital classroom, create flipped classrooms, track engagement, use various Google tools.
Session 11-14	Academic Facilitator	Manage student groups, track assignments, upload/download files, use OERs.
Session 15-25	eContent Developer	Write learning objectives, create multimedia content, gather feedback for improvements.
Session 26-27	eAssessment Developer	Plan assessments, create Al-driven questions, manage question banks.
Session 28-34	eTutor	Conduct online classes, create presentations and quizzes, manage virtual activities.
Session 35-38	Techno-Pedagogue	Use educational videos, design infographics, ensure accessibility, integrate productivity apps.
Session 39-42	Researcher	Support language learning, curate resources, track online research, apply ethical considerations.
Session 43-45	Lifelong Learner	Explore MOOCs, curate resources, plan professional development using AI tools.
Session 46	Knowing MKCL's Various Enabling Frameworks and Courses	Understand MKCL's frameworks, map learning pathways, communicate digital strategy.
Session 47-50	Final Exam Practice	Revise sessions, complete mock tests, collaborate with peers, prepare for real-world classrooms.
50 Sessions	TOTAL	50 Marks



#### Teaching Learning Assessment Methods and Skills

- Flipped Classroom
- Peer Review
- Student engagement with questioning
- Promoting active participation in learning
- Constructing questions using Bloom's Taxonomy

#### Technical Skills and Tools

MKCL MS-ACIT Information Technology for Teachers

- Connecting external devices to the computer
- Managing Classroom using Google Calendar
- Creating online poll
- Creating quiz using PowerPoint
- Preparing video using Windows Movie Maker
- Inserting audio in PowerPoint
- Recording screen using Camtasia



#### Technical Skills and Tools

MKCL MS-ACIT Information Technology for Teachers

- Using Facebook as teaching tool
- Building virtual classroom using WizIQ
- Creating Google Plus Community for class
- Sharing notes on class blog
- Connecting student and parents using Google Sites
- Creating online test
- Creating infographics using Piktochart



#### **Academic Facilitator**

I can create groups in Google Classroom

I can manage learning content on mobile device

I can upload and download files to virtual classroom

I can share large files with students





#### Technology Facilitator

I can connect to Wi-Fi

I can connect laptop to the projector

I can take the screenshot of error using snipping tool







#### Classroom Facilitator

I can make students engaged with questioning

I can create online poll

I can create Google classroom







#### **Academic Facilitator**

I can create groups in Google Classroom

I can manage learning content on mobile device

I can upload and download files to virtual classroom

I can share large files with students





#### eContent Developer

I can change the audio-video format online

I can record the screen using Camtasia

I can insert audio in the video

I can use online material considering copyright issues





#### eAssessment Developer

I can prepare different types of questions

I can create online test

I can construct questions based on Bloom's Taxonomy





#### eTutor

I can create a quiz in PowerPoint

I can answer the real-time questions in Google Slides

I can create crosswords and worksheets

I can create engaging videos







# **Academic Details**







## **Admission Mode:**

MS-ACIT (IT for Teachers)@ALC

MS-ACIT (IT for Teachers)@Home







## **Course Duration:**

144 Hours

## Language:

Public

English and Marathi





### **Duration:**

#### Total 144 Hours

- 50 Hours Inform (concept understanding, demonstrations)
- 50 Hours Perform (practice, hands-on tasks)
- 44 Hours Reading Materials (self-study, exploration)







## **Academics:**

Total 50 Sessions

2 Sessions Per Day





## **Admission Details**







# Admission, Learning and Examinations Calendar for MS-ACIT Course in the year 2025

Exam Event	Last Date of Admission	Last Date of Learning	Proposed Date of Final Examination
February 2026 (November 2025 Batch)	28 November 2025	31 January 2026	2 <sup>nd</sup> Week of February 2026





# Examination







## **Final Examination:**

Sr.No.	Types of Assessment	Maximum Marks	Minimum Passing Marks
1	Internal Assessment	50	20
2	Final Online Examination	50	20
	Total Marks	100	40





## **Final Examination:**

 Minimum Eligibility: 20 Marks and 50 Sessions through internal assessment

Total Final Examination Marks: 50

• Total Examination Attempts: 1+2 (Re-examination)



