การติดตั้ง Trust Root CA บนระบบปฏิบัติการ Windows

 เมื่อทำการดาวน์โหลดไฟล์ TUCTrustedCert.cer จากระบบขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (<u>https://cert.nu.ac.th</u>) ทำการคลิกขวาที่ไฟล์ เลือกคำสั่ง Install Certificate

> Download	ds > TUCTrustedCert	~ C 5
Name		Date modified
 Yesterday 		
	ustedCert	29/6/2566 15:17
		<u>ו</u>
	🔄 Open	Enter
	🗑 Open with	>
	Install Certificate	
	☆ Add to Favorites	
	Compress to ZIP file	
	🛄 Copy as path	Ctrl+Shift+C
5 KB	Properties	Alt+Enter

2. คลิกปุ่ม **Open**



จัดทำโดย กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทร. 0-5596-1500

3. คลิกปุ่ม **Next**

~	🐓 Certificate Import Wizard
	Welcome to the Certificate Import Wizard
	This wizard helps you copy certificates, certificate trust lists, and certificate revocation lists from your disk to a certificate store.
	A certificate, which is issued by a certification authority, is a confirmation of your identity and contains information used to protect data or to establish secure network connections. A certificate store is the system area where certificates are kept.
	Store Location Current User Local Machine
	To continue, click Next.



4. เลือก Place all certificates in the following store แล้วคลิกปุ่ม Browse...

Certificate Store		
Certificate stores are system areas where certificates are kept.		
Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for the certificate.		
(Automatically select the certificate store based on the type of certificate	
	Place all certificates in the following store	
	Certificate store:	
	Browse	

Next

Cancel

5. ทำการเลือก Trusted Root Certification Authorities แล้วคลิกปุ่ม OK



×

6. คลิกปุ่ม **Next**

	🗧 🐓 Certificate Import Wizard
	Certificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept.
	Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for the certificate.
	Automatically select the certificate store based on the type of certificate
	Place all certificates in the following store
	Certificate store:
	Trusted Root Certification Authorities Browse
7. คลิกปุ่ม	Next Cancel
•	Certificate Import Wizard
	Completing the Certificate Import Wizard
	The certificate will be imported after you click Finish.
	You have specified the following settings:
	Certificate Store Selected by User Trusted Root Certification Authorities Content Certificate

Finish Cancel

จัดทำโดย กองบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โทร. 0-5596-1500

8. คลิกปุ่ม **Yes** เพื่อทำการยืนยันการติดตั้ง CA



9. คลิกปุ่ม OK เป็นอันเสร็จสิ้นในส่วนของการติดตั้ง **การติดตั้ง Trust Root CA บนระบบปฏิบัติการ** Windows



การติดตั้ง Trust Root CA ของ TUC สำหรับ Foxit PDF Editor Pro

เปิดโปรแกรม Foxit PDF Editor Pro เลือกไปที่เมนู Protect -> Sign & Certify -> Trusted
 Certificates หรือจาก Tools Wizard -> &Trusted Certificates -> Use Now



2. กดปุ่ม **Add**

3. ทำการนำไฟล์ TUCTrustedCert.cer ที่ Download ไว้ในเครื่อง แล้วคลิกเลือก



 จากนั้นจะปรากฏ Thai University Consortium ขึ้นมา ทำการคลิกที่ Thai University Consortium และคลิกที่ปุ่ม Edit..

an and the second se	Add V	/iew Exp	ort E	Delete
ame	Issued by	Trust	Expired Date	
hai University Consortiu	Thai University Consortiu	Non-Trusted Root	2030/03/25	
utoridad de Certificacio	Autoridad de Certificaci	Trusted Root	2030/12/31	
utoridad de Certificacio	Autoridad de Certificaci	Trusted Root	2036/05/05	
JCA DocSign CA3	BJCA Global Root CA3	Trusted Root	2034/12/15	
JCA Global Root CA1	BJCA Global Root CA1	Trusted Root	2044/12/12	
JCA Global Root CA3	BJCA Global Root CA3	Trusted Root	2044/12/12	
JCA TimeStamp CA1	BJCA Global Root CA1	Trusted Root	2034/12/15	
leSince Identity CA	MeSince Identity CA	Trusted Root	2043/01/22	
A WoTrus Root	CA WoTrus Root	Trusted Root	2043/01/22	
CA India 2014	CCA India 2014	Trusted Root	2024/03/05	
CA India 2015 SPL	CCA India 2015 SPL	Trusted Root	2025/01/29	
FCA ACS OCA33	CFCA ACS CA	A Trusted Root	2035/09/05	
FCA ACS OCA34	CFCA ACS CA	Trusted Root	2035/09/04	
FCA ACS CA	CFCA ACS CA	Trusted Root	2035/09/28	
FCA ACS OCA31	CFCA ACS CA	Trusted Root	2035/09/22	
FCA Identity CA	CFCA Identity CA	Trusted Root	2040/06/30	
lass 1 Public Primary Cer.	VeriSian. Inc.	Trusted Root	2028/08/01	

5. ทำการคลิก 🗸 ตามรูปและคลิกปุ่ม OK

Edit Certificate	e Trust	×
Certificate D	Details	
Subject:	Thai University Consortium Certification Authority	
Issuer:	Thai University Consortium Certification Authority	
Usage:	Digital Signature, Key Cert Sign, Offline Crl Sign, CRL signing	
Expiration:	2030.03.25 20:30:17	
Trust		
A certificate chain up to checking is	e used to sign a document must either be designated as a trust anchor or a trust anchor in order for signature validation to succeed. Revocation not performed on or above a trust anchor.	
Use this o	certificate as a trusted root	
If signature	succeeds, trust this certificate for:	
🔽 Validatin	ng Signatures	
🔽 Validatin	ng Certified Documents	
	OK Cance	el 🛛

 6. Thai University Consortium จะเปลี่ยนเป็น Trusted Root เป็นอันเสร็จสิ้นในการ การติดตั้ง Trust Root CA ของ TUC สำหรับ Foxit PDF Editor Pro

การติดตั้ง User Certificate สำหรับโปรแกรม Foxit PDF Editor Pro

 อันดับแรก ต้องทำการติดตั้ง Digital Certificate ของตนเองลงในเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ ต้องการใช้งานที่ได้ทำการยืนยันตนเองผ่านระบบขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (<u>https://cert.nu.ac.th</u>) โดยไฟล์จะลงท้ายนามสกุล .p12 (ทำการดับเบิ้ลคลิกที่ไฟล์)

Sarunruda@nu.ac.th.p12

Next

Cancel

3. คลิกปุ่ม Next อีกครั้ง

← 🛷 Certificate Import Wizard

File to Import

Specify the file you want to import.

C:\Users\sarunruda\Desktop\sarunruda@nu.ac.th.p12	Browse
Note: More than one certificate can be stored in a single file in	the following formats
Personal Information Exchange-PKCS #12 (.PFX,.P12)	
Cryptographic Message Syntax Standard- PKCS #7 Certifica	ites (.P7B)
Microsoft Serialized Certificate Store (.SST)	

 \times

Next	Cancel
IVEXL	Cancer

4. ใส่ Password ของไฟล์ Digital Certificate ของผู้ใช้และคลิก 🗸 ตามรูป จากนั้นกดปุ่ม Next

Private key protection
To maintain security, the private key was protected with a password.
Type the password for the private key.
Password:
1
Display Password
Import options:
Enable strong private key protection. You will be prompted every time the private key is used by an application if you enable this option.
Mark this key as exportable. This will allow you to back up or transport your keys at a later time.
Protect private key using virtualized-based security(Non-exportable)
Include all extended properties.

 เลือก Automatically select the certificate store based on the type of certificate จากนั้นคลิกปุ่ม Next

Certificate Store			
Certificate stor	s are system areas where	certificates are kept.	
Windows can a the certificate.	utomatically select a certific	ate store, or you can s	specify a location f
Automat	cally select the certificate s	tore based on the type	of certificate
O Place all	ertificates in the following	store	
Certifica	e store:		
			Browse

- 6. คลิกปุ่ม Finish
 - ← 🖉 Certificate Import Wizard

Completing the Certificate Import Wizard

The certificate will be imported after you click Finish.

You have specified the following settings:

Certificate Store Selected	Automatically determined by the wizard
Content	PFX
File Name	C:\Users\sarunruda\Desktop\sarunruda@nu.ac.th.p12



7. ทำการคลิกปุ่ม **OK**



8. คลิกปุ่ม OK อีกครั้ง เป็นอันเสร็จสิ้นในการติดตั้ง Digital Certificate ลงเครื่องคอมพิวเตอร์



 จากนั้นเปิดโปรแกรม Foxit PDF Editor Pro เพื่อทำการเพิ่ม Certificate สำหรับผู้ใช้งาน โดยไปที่ เมนู Protect เลือก Sign & Certify แล้วคลิกเลือกคำสั่ง Digital IDs



10. คลิกปุ่ม **Add ID**

Digital IDs					×
	Ertificate Details	Export	C Refresh	Remove ID	
Name	Issuer	Storage	Mechanism	Expires	
-					

11. เลือก My existing digital ID from a file จากนั้นคลิกปุ่ม Next

Add Digital ID	×
I want to sign this document using:	
O My existing digital ID from a file	
○ A new digital ID I want to create now	
Cancel	Next

 จากนั้นคลิกปุ่ม Browse เพื่อเพิ่มไฟล์ Digital Certificate ที่ได้ทำการยืนยันตนเองผ่านระบบขอ ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) โดยไฟล์จะเป็นลงท้ายนามสกุล .p12 จากนั้นทำการ ใส่ Password ของไฟล์ Certificate ของผู้ใช้และกดปุ่ม Next

Browse for a digital ID file. Digital ID files are p password in order to be opened.	assword protected and	require your
ile Name:		
C:\Users\sarunruda\Desktop\sarunruda@nu.ac.	th.p12	Browse
Password: 2		

13. จะแสดงชื่อผู้ใช้งานและคลิกปุ่ม Finish

ame	Issuer	Expires
arunrud Aroonmit	Naresuan University Certification	2024-7-7 12:11:34

14. เป็นอันเสร็จสิ้นใน การติดตั้ง User Certificate สำหรับโปรแกรม Foxit PDF Editor Pro

Add ID	Certificate Details	Export	C Re	fresh	× Remove ID
Name	Issuer	S	torage Mechanism	Ex	pires
Sarunrud Aroonmit <sarur< td=""><td>nruda Naresuan University</td><td>Certificatio V</td><td>Vindows Certificate Sto</td><td>ore 20</td><td>24.07.07 12:11:34 Z</td></sarur<>	nruda Naresuan University	Certificatio V	Vindows Certificate Sto	or e 2 0	24.07.07 12:11:34 Z
Name: Sarunrud A Issuer: Naresuan U Valid from: 2023.0	roonmit <sarunruda@ niversity Certification)6.28 19:11:34 +07'00'</sarunruda@ 	onu.ac.th> Authority			
Name: Sarunrud A Issuer: Naresuan U Valid from: 2023.0 Valid to: 2024.07.0	roonmit <sarunruda@ niversity Certification 06.28 19:11:34 +07'00' 17 19:11:34 +07'00'</sarunruda@ 	Pnu.ac.th> Authority			