

**COURSE OFFERING\***  
**ACADEMIC YEAR 2020**  
**SEMESTER 2 (January 20 - May 19, 2021)**

Code Curr. 56 (60xxx)	Code Curr. 61 (61-63xxx)	Course Title	Prerequisites	Credits	Group/ section	Class Period	Quota	Instructor	Mid-Term Examination	Final Examination
<b>Economics Courses</b>										
EE300	EE200	Data Science for Economic Analysis	2nd year student or above (have taken at least 34 credits)	3	046401	Mon. 09.00-12.00	40	Asst. Prof. Dr. Monthien Satimanon ผศ. ดร. มนต์ชัย สติมานนท์		
EE401	EE401	Political Economics	a) EE210 or b) EE211 and EE212 or c) EE213 and EE214	3	046401	Wed.,Fri. 14.00-15.30	40	Dr. Brian Kennedy	Wednesday, March 10, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Wednesday, June 2, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
EE409		Seminar in Political Economics and Economic History	Completion at least two 400 level or higher courses in the Political Economics and Economic History field	3	046401	Mon. 13.00-16.00	25	Dr. Brian Kennedy		
	EE211	Principles of Microeconomics		3	046401 046402	Tue.,Thu. 09.30-11.00 Tue.,Thu. 08.00-09.30	No	Dr. Thanet Makjamroen ดร. เบนท เมฆจำเริญ Ajarn Weerawat Phattarasukumjorn อาจารย์ วีระวัฒน์ ภัทรศักดิ์กำจร	Tuesday, March 16, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Monday, May 24, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	EE212	Principles of Macroeconomics		3	046401 046402 046403	Tue.,Thu. 08.00-09.30 Tue.,Thu. 09.30-11.00 Wed.,Fri. 09.30-11.00	No	Ajarn Pongpalin Yingchoncharoen อาจารย์ พงศพลิน ยิ่งชมเจริญ Ajarn Panit Wattanakoon อาจารย์ พันิต วัฒนกุล Ajarn Thanasak Jenmana อาจารย์ ธนศักดิ์ เจนมานะ	Tuesday, March 16, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Monday, May 24, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE311	EE311	Microeconomics Theory	EE211 (or EE213) and MA216 (or MA211)	4	046401 046402	Wed.,Fri. 11.00-13.00 Wed.,Fri. 11.00-13.00	No	Assoc. Prof. Dr. Chayun Tantivasadakarn รศ. ดร. ชัยนต์ ต้นศิริสดาการ Ajarn Pongpalin Yingchoncharoen อาจารย์ พงศพลิน ยิ่งชมเจริญ	Friday, March 12, 2021 11.30 - 14.00 hrs.	Monday, May 31, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE312	EE312	Macroeconomics Theory	a) EE211 and EE212 or b) EE213 and EE214	4	046401 046402 046403	Wed.,Fri. 11.00-13.00 Wed.,Fri. 11.00-13.00 Wed.,Fri. 11.00-13.00	No	Asst. Prof. Dr. Kittichai Saelee ผศ. ดร. กิตติชัย แซ่ลี Asst. Prof. Dr. Sicha Thubdimphun ผศ. ดร. สีมา ทับทิมพรณ์ Ajarn Panit Wattanakoon อาจารย์ พันิต วัฒนกุล	Friday, March 12, 2021 11.30 - 14.00 hrs.	Monday, May 31, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE320	EE320	Introductory Mathematical Economics	a) EE211, EE212 and MA216 (or MA211) or b) EE213, EE214 and MA216 (or MA211) (Credits will not be awarded to students who are taking or have completed EE421)	3	046401 046402	Tue.,Thu. 09.30-11.00 Tue.,Thu. 09.30-11.00	No	Asst. Prof. Dr. Anin Aroonruengsawat ผศ. ดร. อนิน อรุณเรืองสวัสดิ์ Ajarn Sunsiree Kosindesha อาจารย์ สันทีสิริ ไชอินทร์เดชา	Tuesday, March 16, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Saturday, May 29, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE325	EE325	Introductory Econometrics	EE211, EE212, MA216 (or MA211) and ST216 (or ST211) (Credit will not be awarded to students who are taking or have completed EE425)	3	046401 046402 046403	Tue.,Thu. 11.00-12.30 Tue.,Thu. 11.00-12.30 Tue.,Thu. 11.00-12.30	No	Asst. Prof. Dr. Kaewkwan Tangtipongkul ผศ. ดร. แก้วขวัญ ตั้งดีพงศ์กุล Asst. Prof. Dr. Anin Aroonruengsawat ผศ. ดร. อนิน อรุณเรืองสวัสดิ์ Ajarn Weerawat Phattarasukumjorn อาจารย์ วีระวัฒน์ ภัทรศักดิ์กำจร	Tuesday, March 16, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Saturday, May 29, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE363	EE361	Economics of CLMV Countries	a) EE210 or b) EE211 and EE212 or c) EE213 and EE214	3	046401	Wed., Fri. 09.30-11.00	50	Dr. Januar Hakim	Wednesday, March 10, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Tuesday, June 1, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE412	EE412	Macroeconomic Analysis	EE312 and EE320 (or EE421)	3	046401	Wed.,Fri. 09.30-11.00	40	Prof. Dr. Arayah Preechametta ศ. ดร. อารยะ ปรีชาเมตตา	Wednesday, March 10, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Tuesday, June 1, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE421	EE421	Mathematical Economics 1	MA217 (or MA212) and have completed or currently taking EE311	3	046401	Tue.,Thu. 12.30-14.00	40	Dr. Thanet Makjamroen ดร. เบนท เมฆจำเริญ	Thursday, March 11, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Tuesday, May 25, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE426	EE426	Econometrics 2	EE425 and MA217 (or MA212) EE425	3	046401	Tue.,Thu. 11.00-12.30	40	Assoc. Prof. Dr. Tatre Jantarakolica รศ. ดร. ธาตรี จันทร์โคติก	Tuesday, March 16, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Friday, May 28, 2021 13.30 - 16.30 hrs.

**COURSE OFFERING\***  
**ACADEMIC YEAR 2020**  
**SEMESTER 2 (January 20 - May 19, 2021)**

Code Curr. 56 (60xxx)	Code Curr. 61 (61-63xxx)	Course Title	Prerequisites	Credits	Group/ section	Class Period	Quota	Instructor	Mid-Term Examination	Final Examination
EE431	EE431	Economics of Financial Markets and Institutions	EE311	3	046401	Tue.,Thu. 08.00-09.30	50	Asst. Prof. Dr. Sicha Thubdimphun ผศ. ดร. สีฉา ทับทิมพรรณ	Tuesday, March 16, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Monday, May 24, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE432	EE432	Monetary Theory and Policy	EE312	3	046401	Sat. 09.00-12.00	50	Dr. Chamadanai Mars Marknual ดร. ฉมาดณีย์ มากนวล	Saturday, March 13, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, May 21, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE435	EE435	Introductory Financial Econometrics	EE325 (or EE425) and EE431 EE325 (or EE425) and EE431 (or EE432)	3	046401	Tue.,Thu. 08.00-09.30	40	Asst. Prof. Dr. Wasin Siwasarit ผศ. ดร. วศิน ศิวสกุลย์	Tuesday, March 16, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Monday, May 24, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE439		Seminar in Monetary and Financial Economics	EE431 and EE432	3	046401	Sat. 09.00-12.00	25	Prof. Dr. Bhanupong Nidhiprabha ศ. ดร. ภาณุพงศ์ นิธิประภา		
EE442	EE442	Economics of Public Revenue	EE212 (or EE214) and EE311	3	046401	Tue.,Thu. 11.00-12.30	40	Asst. Prof. Dr. Duangmanee Laovakul ผศ. ดร. ดวงมณี เลาวกุล	Tuesday, March 16, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Friday, May 28, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
EE451	EE451	International Trade Theory and Policy	EE311	3	046401 046402	Wed.,Fri. 08.00-09.30 Wed.,Fri. 08.00-09.30	No	Assoc. Prof. Dr. Chayun Tantivasadakarn รศ. ดร. ชัยนัตต์ ต้นดีวิธิตถาคาร Asst. Prof. Dr. Nitinant Wisaweisuan ผศ. ดร. นิธินันท์ วิเศษเวศวรร	Friday, March 12, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, June 4, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE452	EE452	International Monetary Economics	EE312	3	046401 046402	Wed.,Fri. 08.00-09.30 Wed.,Fri. 08.00-09.30	No	Assoc. Prof. Dr. Juthathip Jongwanich รศ. ดร. จุฑาทิพย์ จงวนิชย์ Asst. Prof. Dr. Rungnapa Opartpunyasarn ผศ. ดร. รุ่งนภา โอภาสปัญญาสาร	Friday, March 12, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, June 4, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE459		Seminar in International Trade Theory and Policy	EE451 and EE452	3	046401	Mon. 09.00-12.00	25	Prof. Dr. Bhanupong Nidhiprabha ศ. ดร. ภาณุพงศ์ นิธิประภา		
EE460	EE460	Thai Economy	EE311 and EE312	3	046401	Tue.,Thu. 09.30-11.00	40	Prof. Dr. Bhanupong Nidhiprabha ศ. ดร. ภาณุพงศ์ นิธิประภา	Thursday, March 11, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Monday, May 31, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
EE461	EE461	Development Microeconomics	EE311	3	046401	Tue.,Thu. 12.30-14.00	50	Ajarn Sunsiree Kosindesha อาจารย์ สิกข์สิริ ไชอินทร์เดชา	Thursday, March 11, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Tuesday, May 25, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE463	EE463	Globalization and International Development	a) EE211 and EE212; or b) EE213 and EE214	3	046401	Tue.,Thu. 12.30-14.00	50	Dr. Januar Hakim	Thursday, March 11, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Tuesday, May 25, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE468	EE468	Integrated Public Economics, Development and Political Economics	EE311 and having completed at least 6 credits of 400-level courses in political Economics or public Economics or development Economics.	3	046401	Fri. 11.00-14.00	40	Asst. Prof. Chol Bunnag ผศ. ชล มุขนาด	Friday, March 12, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Saturday, May 22, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE469		Seminar in Development Economics	Completion at least TWO 400 level courses in Development Economics; Except EE460 and EE468.	3	046401	Mon. 09.00-12.00	25	Asst. Prof. Dr. Phatta Kirdruang ผศ. ดร. ภัททา เกิดเรือง		
EE475	EE475	Natural Resource Economics	EE311	3	046401	Wed., Fri. 09.30-11.00	50	Asst. Prof. Chol Bunnag ผศ. ชล มุขนาด	Wednesday, March 10, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Tuesday, June 1, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE479		Seminar in Human Resources, Natural Resources, and Environmental Economics	Completing at least two 400-level courses in human resource economics or completing at least two 400-level courses in natural resource economics, and environmental economics.	3	046401	Mon. 09.00-12.00	25	Asst. Prof. Dr. Phatta Kirdruang ผศ. ดร. ภัททา เกิดเรือง		
EE481	EE481	Industrial Economics	EE311	3	046401	Wed., Fri. 14.00-15.30	50	Assoc. Prof. Dr. Chanin Mephokee รศ. ดร. ชนินทร์ มีภักดี	Wednesday, March 10, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Wednesday, June 2, 2021 13.30 - 16.30 hrs.

**COURSE OFFERING\***  
**ACADEMIC YEAR 2020**  
**SEMESTER 2 (January 20 - May 19, 2021)**

Code Curr. 56 (60xxx)	Code Curr. 61 (61-63xxx)	Course Title	Prerequisites	Credits	Group/ section	Class Period	Quota	Instructor	Mid-Term Examination	Final Examination
EE482	EE482	Public Policy and Industrialization Industrialization: Role of Public and Private Sectors	EE312	3	046401	Wed., Fri. 14.00-15.30	40	Asst. Prof. Dr. Nattapong Puttanapong ผศ. ดร. ณัฐพงษ์ พัฒนพงษ์	Wednesday, March 10, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	Wednesday, June 2, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
EE488	EE486	Integrated Business Economics Business Economics	EE311, EE312 and EE325 (or EE425)	3	046401	Fri. 11.00-14.00	50	Assoc. Prof. Dr. Peera Charoenporn รศ. ดร. พีระ เจริญพร		Saturday, May 22, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
EE489		Seminar in Industrial Economics	EE481 and EE482	3	046401 046402	Wed. 11.00-14.00 Wed. 11.00-14.00	50	Asst. Prof. Dr. Monthien Satimanon ผศ. ดร. มนต์เชิษฐ สติมานนท์ Asst. Prof. Dr. Pornthep Benyaapikul ผศ. ดร. พรเทพ บุญญาอภิกุล		
<b>Non-Economics Courses</b>										
AC201	AC201	Fundamental Accounting		3	046401	Fri. 14.00-17.00	No	Asst. Prof. Dr. Orapan Yorabil ผศ. ดร. อรพรรณ ยลระบิล	Wednesday, March 10, 2021 15.00 - 18.00 hrs.	Saturday, June 5, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
BA291	BA291	Introduction to Business		3	046401	Mon. 13.00-16.00	50	Ajarn Sojira Karnasuta อาจารย์ โสจิรา กระณสุด	Monday, March 15, 2021 13.00 - 15.00 hrs.	Sunday, May 23, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
FN201	FN201	Business Finance	AC201	3	046401	Thu. 14.00-17.00	40	Dr. Winai Homsombat ดร. วินัย หอมสมบัติ	Thursday, March 11, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Sunday, May 30, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	FN211	Financial Mathematics and Statistics		3	046401	Sat. 09.00-12.00	50	Dr. Winai Homsombat ดร. วินัย หอมสมบัติ	Saturday, March 13, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, May 21, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
FN311		Financial Management	(1) FN201 and (2) BA204 or (ST211 and ST212) or (ST216 and ST217) or (ST218 and ST319)	3	046401	Tue. 14.00-17.00	50	Asst. Prof. Obrom Chaowalerd ผศ. อบรม เขาวาน์เลิศ	Tuesday, March 16, 2021 15.00 - 18.00 hrs.	Thursday, May 27, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	FN311	Financial Management	(1) FN201 and (2) FN211							
FN312		Investments	(1) FN201 and (2) MA216 and (3) BA204 or (ST211 and ST212) or (ST216 and ST217) or (ST218 and ST319)	3	046401	Thu. 14.00-17.00 (ID.60&61)	50	Asst. Prof. Dr. Sakkakom Maneenop ผศ. ดร. สักกาคม มณีเทพ	Thursday, March 11, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Tuesday, May 25, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
	FN312	Investments	(1) FN201 and (2) FN211		046402	Wed. 11.00-14.00 (ID.60&62)	50	Dr. Pym Manopimoke ดร. พิม มโนพิมอกษ์	Friday, March 12, 2021 12.00 - 14.00 hrs.	
FN313		International Financial Management	FN311	3	046401	Thu. 14.00-17.00	50	Dr. Worapong Janyangyuen ดร. วรพงษ์ จันทร์ยังยืน	Thursday, March 11, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Sunday, May 30, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	FN313	International Finance	(1) FN201, and (2) FN211, and (3) EE212 or EE214							
FN428		Investment Banking	FN311	3	046401	Tue. 14.00-17.00	40	Dr. Worapong Janyangyuen ดร. วรพงษ์ จันทร์ยังยืน	Tuesday, March 16, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Thursday, May 27, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	FN424	Investment Banking	FN311							
HR201		Principles of Management		3	046401	Mon. 09.00-12.00	50	Dr. Hugh Patrick O'Connell	Monday, March 15, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, May 21, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
	HR201	Modern Management and Entrepreneurship								
IS216		End-User Application Development		3	046401	Fri. 14.00-17.00	40	Asst. Prof. Dr. Laddawan Kaewkitipong ผศ. ดร. ลัดดาวัลย์ แก้วกิติพงษ์	Friday, March 12, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Saturday, June 5, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
	IS281	Tool for Empowering End Users								
MA216	MA216	Calculus for Social Science 1		3	046401 046402	Tue., Thu. 09.30-11.00 Tue., Thu. 08.00-09.30	No	Asst. Prof. Dr. Saifon Chaturantabut ผศ. ดร. สายฝน จาคูรัตนบุตร Asst. Prof. Dr. Saifon Chaturantabut ผศ. ดร. สายฝน จาคูรัตนบุตร	Thursday, March 11, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, May 28, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
MK311		Consumer Behavior	MK202 or MK201	3	046401	Tue. 14.00-17.00	No	Assoc. Prof. Dr. Kritsadarat Wattanasuwan รศ. ดร. กฤษฏาวิรัตน์ วัฒนสุวรรณ	Tuesday, March 16, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Thursday, May 27, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
	MK311	Consumer Behavior	MK201							
	MK319	Digital Marketing Strategy	MK312	3	046401	Mon. 13.00-16.00	50	Assoc. Prof. Dr. Aurathai Lertwannawit รศ. ดร. อรทัย เลิศวรรณวิทย์	Monday, March 15, 2021 13.00 - 15.00 hrs.	Sunday, May 23, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
MK322		Retail Management	MK202 or MK201	3	046401	Tue. 14.00-17.00	50	Ajarn Suwalya Khemvaraporn อาจารย์ สุวัลยา เขมวารภรณ์	Tuesday, March 16, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Thursday, May 27, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
	MK322	Retail Management	MK311							

**COURSE OFFERING\***  
**ACADEMIC YEAR 2020**  
**SEMESTER 2 (January 20 - May 19, 2021)**

Code Curr. 56 (60xxx)	Code Curr. 61 (61-63xxx)	Course Title	Prerequisites	Credits	Group/ section	Class Period	Quota	Instructor	Mid-Term Examination	Final Examination
MK333	MK326	International Marketing International Marketing	MK202 or MK201 MK201	3	046401	Thu. 14.00-17.00	50	Ajarn Suwalya Khemvaraporn อาจารย์ สุวัลยา เขมวารภรณ์	Thursday, March 11, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Friday, June 4, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
OM201	OM201	Principles of Operations Management Operations Management		3	046401	Fri. 14.00-17.00	50	Dr. Panuwong Kumpirarusk ดร. พาณวจต์ คัมภีรารักษ์กุล	Friday, March 12, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Saturday, June 5, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
PY211	PY200	General Psychology General Psychology		3	046401	Thu. 14.00-17.00	No	Ajarn Trawin Chaleerakrakoon อาจารย์ ทระวิณ ชาลธิรักษะตระกูล	Thursday, March 11, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Wednesday, June 2, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
ST216	ST216	Statistics for Social Science 1		3	046401 046402 046403	Tue., Thu. 08.00-09.30 Tue., Thu. 09.30-11.00 Wed., Fri. 08.00-09.30	No	Asst. Prof. Dr. Supranee Lisawadi ผศ. ดร. สุปราณี ลิสวัสดิ์ Asst. Prof. Dr. Supranee Lisawadi ผศ. ดร. สุปราณี ลิสวัสดิ์ Asst. Prof. Dr. Supranee Lisawadi ผศ. ดร. สุปราณี ลิสวัสดิ์	Thursday, March 11, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, May 28, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	TU101	Thailand ASEAN and the World		3	046401 046402	Tue. 14.00-17.00 Tue. 14.00-17.00	No	Dr. Sasinan Krueaichaipinit ดร. ศศิพันธ์ เครือชัยพนิต Dr. Robin Ramcharan Dr. Sasinan Krueaichaipinit ดร. ศศิพันธ์ เครือชัยพนิต (Course Coordinator)		Saturday, May 29, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	TU103	Life and Sustainability		3	046401	Sat. 13.00-16.00	No	Assoc. Prof. Dr. Chalie Charoenlarnpoppa (Course Coordinator)		
	TU104	Critical Thinking, Reading, and Writing		3	046401	Thu. 14.00-17.00	30	Assoc. Prof. Dr. Supong Tangkiengsirisin รศ. ดร. สุพงศ์ ตั้งเคียงศิริสิน	Thursday, March 11, 2021 15.00 - 17.00 hrs.	Thursday, May 20, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	TU106	Creativity and Communication		3	046401 046402	Sat. 09.00-12.00 Sat. 09.00-12.00	No	Ajarn Sarupong Sutprasert อาจารย์ ศรพงษ์ สุดประเสริฐ Dr. Napapatch Piyachaiyakul ดร. ณปภัช ปิยะชัยกุล		Sunday, May 30, 2021 09.00 - 12.00 hrs.
	TU116	Man and Arts, Visual Art, Music and Performing Arts		3	046401	Mon. 09.30-12.30	50	Asst. Prof. Dr. Parichat Jungwiwatranaporn ผศ. ดร. ปาริชาติ จงวิวัฒนาภรณ์	Monday, March 15, 2021 09.00 - 11.00 hrs.	Friday, May 21, 2021 13.30 - 16.30 hrs.
TU122	TU122	Law in Everyday Life		3	046401	Mon. 13.00-16.00	No	Assoc. Prof. Dr. Munin Pongsapan รศ. ดร. มุนินทร์ พงศปาน	Monday, March 15, 2021 13.00 - 15.00 hrs.	Sunday, May 23, 2021 09.00 - 12.00 hrs.

**\*Note:**

1. All classes will be held on Tha-Pra-Chan campus with proper social distancing measures implemented by the faculty of economics, Thammasat university.
2. For all students who plan to take or retake the 1-st year course, quota policy is not applied to those subjects. However, B.E. International Program reserves the right to assign the section to each student who plans to enroll in the 1-st year course.
3. B.E. International Program reserves the right to alter the information above at any time with or without notice.