

# Program kursu CEPH

## BLOK I

GODZINA	DZIEŃ I				DZIEŃ II				DZIEŃ III			
	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący
9:00-9:30					w	Okna dla budynków pasywnych - c.d.	B.6		w	PHPP wprowadzenie - obliczanie bilansu energ.	A.2	
9:30-10:00					w	Budowanie bez mostków cieplnych	B.4		w	PHPP wprowadzenie - obliczanie bilansu energ.	A.2	
10:00-10:30		Informacje organizacyjne	-		w	Budowanie bez mostków cieplnych	B.4		ćw	PHPP wprowadzanie danych powłoki budynku	D.1	
10:30-11:00	w	Wprowadzenie do budownictwa pasywnego	A.1		w	Budowanie bez mostków cieplnych	B.4		ćw	PHPP wprowadzanie danych powłoki budynku	D.1	
11:30-11:30	w	Wprowadzenie do budownictwa pasywnego	A.1		w	Budowanie bez mostków cieplnych	B.4		ćw	PHPP wprowadzanie danych powłoki budynku	D.1	
11:30-11:45		<i>Przerwa kawowa</i>				<i>Przerwa kawowa</i>				<i>Przerwa kawowa</i>		
11:45-12:15	w	Wprowadzenie do budownictwa pasywnego	A.1		w	Budowanie bez mostków cieplnych	B.4		ćw	PHPP wprowadzanie danych powłoki budynku	D.1	
12:15-12:45	w	Kształtowanie bryły budynku i powłoka budynku	B.1		w	PHPP ogólne informacje; kolejność wpraw. danych	D.2		ćw	PHPP wprowadzanie danych powłoki budynku	D.1	
12:45-13:15	w	Kształtowanie bryły budynku i powłoka budynku	B.1		w	PHPP - ogólne omówienie programu - powłoka bud	-		ćw	PHPP wprowadzanie danych powłoki budynku	D.1	
13:15-13:45	w	Kształtowanie bryły budynku i powłoka budynku	B.1		w	PHPP - ogólne omówienie programu - powłoka bud	-		ćw	PHPP wprowadzanie danych powłoki budynku	D.1	
13:45-14:45		<i>Przerwa obiadowa</i>				<i>Przerwa obiadowa</i>				<i>Przerwa obiadowa</i>		
14:45-15:15	w	Kształtowanie bryły budynku i powłoka budynku	B.1		w	PHPP - ogólne omówienie programu - powłoka bud	-		ć	ćwiczenie - opracowanie detali powłoki zewnętrznej	B.9	
15:15-15:45	w	Kształtowanie bryły budynku i powłoka budynku	B.1		w	PHPP - ogólne omówienie programu - powłoka bud	-		ć	ćwiczenie - opracowanie detali powłoki zewnętrznej	B.9	
15:45-16:15	w	Okna dla budynków pasywnych	B.6		ćw	PHPP - ćw. wprawo-dzanie prostego domu	-		ć	ćwiczenie - opracowanie detali powłoki zewnętrznej	B.9	
16:15-16:45	w	Okna dla budynków pasywnych	B.6		ćw	PHPP - ćw. wprawo-dzanie prostego domu	-		ćw	PHPP wprawo-dzanie danych powłoki budynku	D.1	
16:45-17:15	w	Okna dla budynków pasywnych	B.6		ćw	PHPP - ćw. wprawo-dzanie prostego domu	-		ćw	PHPP wprawo-dzanie danych powłoki budynku	D.1	
17:15-17:30		<i>Przerwa kawowa</i>				<i>Przerwa kawowa</i>				<i>Przerwa kawowa</i>		
17:30-18:00	w	Okna dla budynków pasywnych	B.6		w	PHPP - omówienie programu - powłoka bud	B.2		ćw	PHPP ćwiczenie optymalizacja projektu	-	
18:00-18:30	w	Okna dla budynków pasywnych	B.6		w	PHPP - omówienie programu - powłoka bud	B.2		ćw	PHPP ćwiczenie c.d./ pytania	-	
18:30-19:00	w	Okna dla budynków pasywnych	B.6		w	PHPP - omówienie programu - powłoka bud	B.2					
19:00-19:30	w	Okna dla budynków pasywnych	B.6		w	Szczelność powietrzna powłoki budynku	B.3					

Typy zajęć: W - Wykład; CW - Ćwiczenie warsztatowe; C - Ćwiczenia, E - egzamin

# Program kursu CEPH

BLOK II												
GODZINA	DZIEŃ I				DZIEŃ II				DZIEŃ III			
	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący
9:00-9:30					w	Termografia	B.5		cw	Progr. PHPP - powłoka (powtórka)	D.1	
9:30-10:00					w	Termografia	B.5		cw	Progr. PHPP - powłoka (powtórka)	D.1	
10:00-10:30	w	Wentylacja - koncepcja	C.1.1		w	Termografia	B.5		cw	Progr. PHPP - wentylacja	D.1	
10:30-11:00	w	Wentylacja - koncepcja	C.1.1		w	Ogrzewanie - wprowadzenie	C.2.1		cw	Progr. PHPP - wentylacja	D.1	
11:30-11:30	w	Wentylacja - koncepcja	C.1.1		w	Ogrzewanie - wprowadzenie	C.2.1		cw	Progr. PHPP - wentylacja	D.1	
11:30-11:45		Przerwa kawowa				Przerwa kawowa				Przerwa kawowa		
11:45-12:15	w	Wentylacja - założenia	C.1.2		w	Ogrzewanie - wprowadzenie	C.2.1		cw	Progr. PHPP - klimat	D.1	
12:15-12:45	w	Wentylacja - komponenty	C.1.3		w	Ogrzewanie - wytworzenie i rozdział	C.2.2		cw	Progr. PHPP - zapotrzeb. na ciepło i moc	D.1	
12:45-13:15	w	Wentylacja - komponenty	C.1.3		w	Ogrzewanie - wytworzenie i rozdział	C.2.2		cw	Progr. PHPP - zapotrzeb. na ciepło i moc	D.1	
13:15-13:45	w	Wentylacja - komponenty	C.1.3		w	Ogrzewanie - wytworzenie i rozdział	C.2.2		cw	Progr. PHPP - zapotrzeb. na ciepło i moc	D.1	
13:45-14:45		Przerwa obiadowa				Przerwa obiadowa				Przerwa obiadowa		
14:45-15:15	w	Wentylacja - komponenty	C.1.3		w	Ogrzewanie - wytworzenie i rozdział	C.2.2		cw	Progr. PHPP - zapotrzeb. na ciepło i moc	D.1	
15:15-15:45	w	Wentylacja - komponenty	C.1.3		w	Ogrzewanie - wytworzenie i rozdział	C.2.2		cw	Progr. PHPP - rozdział ciepła cwu i co, kolekt.	D.1	
15:45-16:15	w	Wentylacja - wykonanie	C.1.4		w	Ogrzewanie - wytworzenie i rozdział	C.2.2		cw	Progr. PHPP - rozdział ciepła cwu i co, kolekt.	D.1	
16:15-16:45	w	Wentylacja - wykonanie	C.1.4		w	Ogrzewanie - różnicowanie temperatur	C.2.3		cw	Progr. PHPP - rozdział ciepła cwu i co, kolekt.	D.1	
16:45-17:15	w	Wentylacja - przykłady realizacji	C.1.5		w	Ogrzewanie - różnicowanie temperatur	C.2.3		cw	Progr. PHPP - zużycie prądu	D.1	
17:15-17:30		Przerwa kawowa			w	Przerwa kawowa				Przerwa kawowa		
17:30-18:00	c	Wentylacja - przykłady realizacji	C.1.5		w	Ogrzewanie - różnicowanie temperatur	C.2.3		cw	Progr. PHPP - zużycie prądu	D.1	
18:00-18:30	c	Wentylacja - ćwiczenie - projekt instalacji	C.1.6		w	Ogrzewanie - rozdział: straty ciepła	C.2.4		cw	Progr. PHPP - energia pierwotna	D.1	
18:30-19:00	c	Wentylacja - ćwiczenie - projekt instalacji	C.1.6		w	Ogrzewanie - rozdział: straty ciepła	C.2.4					
19:00-19:30	c	Wentylacja - ćwiczenie - projekt instalacji	C.1.6		w	Ogrzewanie - rozdział: straty ciepła	C.2.4					

## Program kursu CEPH

BLOK III												
GODZINA	DZIEŃ I				DZIEŃ II				DZIEŃ III			
	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący	rodzaj zajęć	tematyka	część materiału	prowadzący
9:00-9:30					C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w/c	Repetytorium - powłoka budynku, krótkie ćwic.	F.1	
9:30-10:00					C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w/c	Repetytorium - powłoka budynku, krótkie ćwic.	F.1	
10:00-10:30	Cw	Progr. PHPP - energia pierwotna	D.1		C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w/c	Repetytorium - powłoka budynku, krótkie ćwic.	F.1	
10:30-11:00	Cw	Progr. PHPP - energia pierwotna	D.1		C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w/c	Repetytorium - powłoka budynku, krótkie ćwic.	F.1	
11:30-11:30	Cw	Progr. PHPP - komfort w lecie	D.1		w	Nadzór i kontrola jakości	B.8		w/c	Repetytorium - powłoka budynku, krótkie ćwic.	F.1	
11:30-11:45		Przerwa kawowa				Przerwa kawowa				Przerwa kawowa		
11:45-12:15	w	Test szczelności - Blowerdoor	B.5		w	Nadzór i kontrola jakości	B.8		w/c	Repetytorium - powłoka budynku, krótkie ćwic.	F.1	
12:15-12:45	w	Test szczelności - Blowerdoor	B.5		w	Nadzór i kontrola jakości	B.8		w/c	Repetytorium - powłoka budynku, krótkie ćwic.	F.1	
12:45-13:15	w	Szczelność powietrzna powłoki budynku	B.3		w	Nadzór i kontrola jakości	B.8		w/c	Repetytorium - instalacje ćwiczenie	F.2	
13:15-13:45	w	Szczelność powietrzna powłoki budynku	B.3		w	Nadzór i kontrola jakości - polskie przykłady			w/c	Repetytorium - instalacje ćwiczenie	F.2	
13:45-14:45		Przerwa obiadowa				Przerwa obiadowa				Przerwa obiadowa		
14:45-15:15	w	Szczelność powietrzna powłoki budynku	B.3		w	Nadzór i kontrola jakości - polskie przykłady			w/c	Repetytorium - instalacje ćwiczenie	F.2	
15:15-15:45	w	Szczelność powietrzna powłoki budynku	B.3		w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1		w/c	Repetytorium - bilans energetyczny	F.4	
15:45-16:15	C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1		w/c	Repetytorium - bilans energetyczny	F.4	
16:15-16:45	C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1		w/c	Repetytorium - ćwiczenie projektowe	F.5	
16:45-17:15	C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1		w/c	Repetytorium - ćwiczenie projektowe	F.5	
17:15-17:30		Przerwa kawowa				Przerwa kawowa				Przerwa kawowa		
17:30-18:00	C	Progr. PHPP - ćwiczenie			w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1		w/c	Repetytorium - ćwiczenie projektowe	F.5	
18:00-18:30	C	Ćwiczenie - detal montażu okna	B.6		w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1		w	Zakończenie		
18:30-19:00	C	Ćwiczenie - detal montażu okna	B.6		w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1					
19:00-19:30	w	Kosztyorys i procedura przetargowa	B.7		w	Analiza opłacalności budynku pasywnego	E.1					